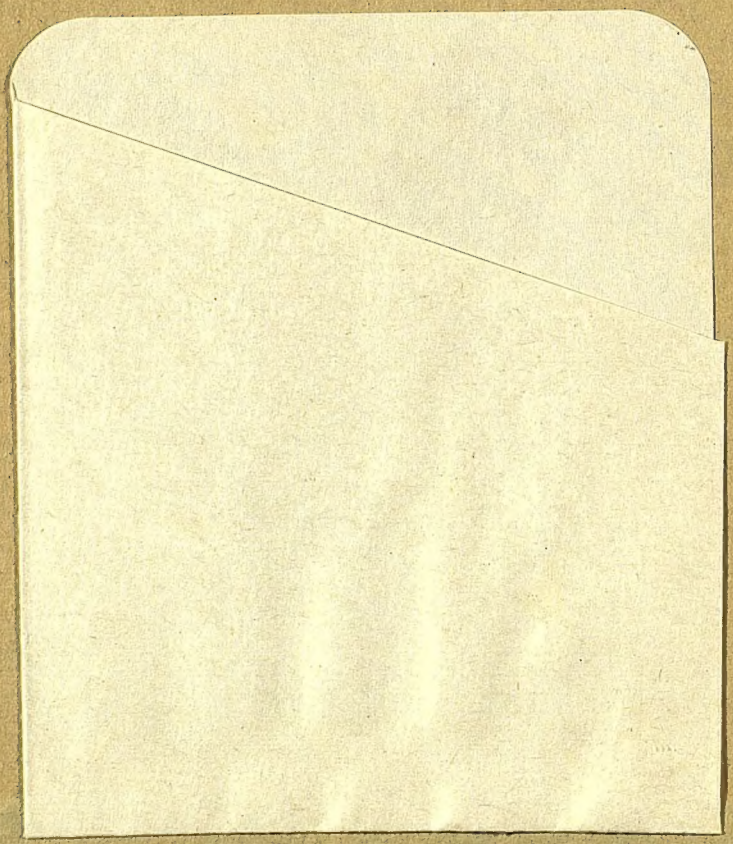
R 157/19

Ф 157/19



R 15 F / 19

Н. К. З.
Алтайское Губернское Земельное Управление.

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ПЛАН
ВОССТАНОВЛЕНИЯ и РАЗВИТИЯ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
Алтайской губернии.

ИЗДАНИЕ
АЛТАЙСКОГО ГУБЕРНСКОГО ЗЕМЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ.
1924 г.

Р 157/19

Н. К. З.
Алтайское Губернское Земельное Управление.

Б 46/984

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ПЛАН
ВОССТАНОВЛЕНИЯ и РАЗВИТИЯ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
Алтайской губернии.

XXIV-47722

ИЗДАНИЕ
Алтайского Губернского Земельного Управления.
1924 г.

Предисловие.

Идея разработки перспективного плана восстановления сельского хозяйства, охватывающего длительный ряд лет, не выдвигалась в форме определенного задания до последнего времени. Правда, в 1921 году земельные органы Алтгубернии предприняли попытку выявить объем и темп мероприятий по сельскому хозяйству на ближайшие пять лет, но не будучи увязанными с самыми перспективами хозяйства, которые к тому же резко видоизменились под влиянием начал новой экономической политики, эти мероприятия утратили свою жизненность.

Вопрос о перспективном плане во всем его объеме был поставлен НКЗ лишь в 1923 году и отдельные Земельные Управления Сибири (Омское) тогда же приступили к подготовительным работам.

В ноябре месяце 1923 года на Краевом Совещании земельных работников в Сибземуправлении вопрос о перспективном плане восстановления сельского х-ва выдвинулся уже в качестве обязательного задания, при чем в основу была принята программа, составленная Омским ГЗУ, которая 19-го ноября 1923 г. одобрена Сибпланом и в конце февраля м-ца 1924 года преподана для исполнения на местах.

Но Алтгубземуправление, в силу целого ряда объективных условий, не смогло подойти к разработке плана до последнего времени. Те коренные изменения в направлении всей земельной работы губернии, которые начали проводиться с 1924 года, потребовали полной перестройки, прежде всего, операционного плана 1924 г., а затем и большой организационной работы вообще, и Губернское Земельное Управление долго не смогло привлечь свои специальные силы к составлению перспективного плана, особенно при отсутствии в губернии агросети, которая как раз создавалась в последние месяцы. Если к этому добавить, что в марте месяце 1924 г. состоялось Всероссийское Земельное Совещание, а в апреле широкое губернское Земельное Совещание, потребовавшие от земельных органов проработки больших заданий, затем в мае—июне месяцах была ревизионная поездка по губернии комиссии в составе зав. Алт. ГЗУ и всех завотделами, предусмотренная операционным планом 1923—24 г. и Уполн. НКЗ т. Месяцева, совершенно объяснимой представляется задержка по составлению плана.

Затем, подходя к составлению перспективного плана, Алт. ГЗУ поставило его на обсуждение Губернского Земельного Совещания, где первым пунктом повестки стояли „задачи земорганов в деле восстановления сельского х-ва и методы построения перспективного плана“, при чем Совещание 7-го апреля 1924 г. вынесло по этому поводу следующую резолюцию: „учитывая конкретные условия разработки перспективного плана, выдвигаемого Наркомземом в качестве первоочередной задачи, отсутствие готовых для его составления данных, необходимость согласования его со всеми органами на территории губернии, Совещание обязывает как ГЗУ, так и Уземуправления безотлагательно приступить к этой первоочередной задаче, с завершением ее в течение ближайших месяцев“.

Констатированное в этой резолюции отсутствие готовых данных к составлению плана представляло существенное затруднение. Это относится, главным образом, к довоенному периоду, в виду недавнего образования Алтайской губернии (1917 г.) и неоднократных изменений ее состава за период 1917—1922 года. Единственные статистические материалы переписи 1917 и 1920 года, которые могли лечь в основу плана, относились к Алтайской губ., то в границах 1917 года, то в границах 1920 и не всегда были приведены к ее современной территории. Естественно-исторические и экономические зоны, на которые распределяется губерния, имели неполные подсчеты, проработанные для освещения экономики губернии к Всесоюзной с.-х. выставке 1923 года. Никаких данных не нашлось по одному из важнейших вопросов экономики сельского хозяйства за довоенное время—по налогу, как и по с.-х. кредиту и т. д.

В июне м-це 1924 года из Омского Губземуправления был получен изданный им перспективный план развития сельского хозяйства Омской губернии, который дал конкретный материал, как по методологии составления плана, так и по элементам, положенным в его основание. Схемы этого плана исполнители Алтайского плана и придерживались, получая непосредственные указания от зав. Алт. ГЗУ т. Розе, который руководил составлением Омского плана, как бывший Заведывающий Омским ГЗУ.

Приступив к работам по составлению перспективного плана восстановления сельского хозяйства губернии на десятилетие, согласно общепреподанной Наркомземом схемы, Алтгубземуправление выдвинуло вопрос о необходимости проработки плана развития сельского х-ва, неукладывающегося в рамки определенного числа лет и зависящего от целого ряда экономических и бытовых факторов. Это естественно раздвинуло рамки плана, и построение его пошло в направлении перспектив развития с. хозяйства губернии, а не только его восстановления. Но план, расчитанный на завершение в губернии паротравополья, отмечает в своих перспективах пятилетнюю и десятилетнюю эволюцию сельского хозяйства.

Надлежит сделать пояснение к принятому в перспективном плане районированию губернии. В Алтгубернии до сих пор не было проведено экономического районирования с учетом всех факторов, но труды по почвенному, экономическо-административному и сельско-хозяйственному районированию имеются. Из них при составлении перспективного плана принято районирование, проработанное статорганами в 1921 году, как устойчиво выявляющее и экономические, и сельско-хозяйственные различия отдельных зон губернии и соответствующее районированию почвенному.

Эти районы резко разделяют губернию на две зоны: степную и предгорную с ясно выраженными природными различиями и уклоном сельского хозяйства, почему они в дальнейшем именуются: 1-я зона степно-земледельческо-скотоводческой и 2) зоны предгорно-скотоводческой.

Территории этих зон определились территориями существовавших в Алтгубернии 128 волостей, которые в последние дни, т. е. в период завершения работ по составлению перспективного плана, объединены в 41 крупно-районную волость. Но следовать этому районированию в перспективном плане уже не представлялось возможным, поскольку все элементы сельского хозяйства были подсчитаны по территории прежних 128 волостей. Новые районные волости легли в основу участковой сети земельной работы.

В отдельных темах перспективного плана две принятые зоны подвергаются той или иной детализации, вызываемой характером

задания (организация территории, мелиорация). В перспективном плане лесного хозяйства принято специальное лесное районирование, не совпадающее с принятым сельско-хозяйственным.

При вполне осознанной необходимости иметь план развития сельского хозяйства губернии, при этом развития до наиболее совершенных форм, какие диктуются его здоровыми тенденциями, построение такого плана потребовало прежде всего учесть общее состояние с. х.; затем необходимо было дать организацию среднего крестьянского хозяйства, с выявлением момента завершения в хозяйстве наиболее рациональных форм хозяйствования и переходного момента. Далее, вывести погубернские балансы сельск. хозяйства за довоенный, военный и современный периоды и дать балансы как среднего крестьянского хозяйства, так и погубернский в момент завершения хозяйственных форм и ближайшего пятилетия (периодов завершенного и переходного). В связи с балансом—осветить вопрос о переработке продуктов сельского хозяйства и о их сбыте, и в частности, уделить особое место отрасли маслоделия. Затем осветить налоговую систему, роль кооперации и с.-х. кредита, как факторов, регулирующих сельское хозяйство и непосредственно содействующих его развитию.

Все эти темы составили 1-ю часть перспективного плана. Конкретные мероприятия земельных органов в деле восстановления и развития сельского хозяйства губернии, как вытекающие из самого хода развития хозяйства в течение всего организационного периода, составили 2-ю часть плана. И наконец перспективы лесного хозяйства составили 3-ю часть.

В основу перспективного плана положен животноводческий уклон крестьянского хозяйства губернии и введение паротравополья, которое должно сменить отживающую парозалежную форму хозяйства и миновать пагубное трехлетье. Насколько рентабельными являются эти моменты в хозяйстве губернии, в соответствующих местах дан ответ.

Конечно все построение перспективного плана носит характер возможностей, но возможностей, покоящихся на учете реальных факторов; на своевременной организации территории, на вероятном переходе массы крестьянских хозяйств к паротравополью, на возможных размерах кредита и т. д. Плановые предположения могут быть осуществлены в назначенный момент, но могут отстать или опередить его, в зависимости от комбинированного воздействия всех указанных факторов. Но те тенденции сельского хозяйства губернии, которые всегда выделяли ее как область с рентабельными отраслями хозяйства (маслоделие) и ныне выдвигают ее как район с заметным развитием коллективных форм, дают основание ожидать, что темп развития сельского хозяйства может пойти и быстрее, чем это исчислено составителями, при осторожном подходе.

Предлагаемый план, несмотря на полученное одобрение, вынесенное Плановой Комиссией НКЗ в заседании от 30 августа с. г., конечно, не претендует на полноту и не исчерпывает всех связанных с развитием с. х. губерн. факторов, являясь по существу своему лишь остовом для первичной проработки, При чем операционные планы прежде всего будут вносить в перспективный план коррективы, а более глубокая проработка плана в целом и, в частности, при изучении прогрессивных типов крестьянских х-в, а также колонизационного вопроса, позволит пополнить пробелы его особенно в этих местах.

В составлении плана, при общем руководстве зав. Алт. ГЗУ т. Розе, приняли участие: предгубземплана т. Юхнев, и специалисты ГЗУ т. т. Полетаев, Комков, Шерстобоев, Макарин, Тертацкий, Вильккен, Нассонов, Ленгник, Березовский, Шидловский, Покровский, Перетолчин, Синкин, Агранов, Двоеглазов, и затем специалисты других учреждений: т. т. Новицкий, Хвощинский и Быков.

Губстатбюро широко предоставляло свои материалы для работы.

Общее редактирование плана принадлежит т. Розе и т. Юхневу.

Сентябрь 1924 г.

г. Барнаул. **Алтгубземуправление.**

Часть I.

СОСТОЯНИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Алтайской губ.

Алтайская губерния расположена в южной полосе Западной Сибири и примыкает к предгорьями Алтая с северо-западной его стороны. Губерния занимает площадь в 103.201 кв. верст и в этом отношении является наименьшей в Сибири и равняется Самарской. Отдельные уезды по площади равны: Барнаульский—Московской губ., Бийский—Киевской и Рубцовский—Тульской губернии. Будучи расположена по предгориям Алтая и на равнине, губерния разнообразна по устройству поверхности, почвам и прочим естественным признакам.

Рельеф.

Южная часть губернии представляет собою типичную горную область значительной высоты, достигающей в отдельных случаях 1000 и более метров. По направлению к северу и северо-западу горы постепенно понижаются, сменяясь равниной, пересеченной в различных направлениях отрогами гор абсолютной высоты не более 250 с. По направлению к северу горы падают рядом террас, из которых последняя, при высоте 200 с., подходит почти вплотную к берегам Оби. Наконец, между Бией и Катунью замечается такое же замирание последних отрогов, не превосходящих 250 с. высоты.

Часть губернии, расположенная по правую сторону р. Оби, носит холмистый характер, при чем восточная половина ее, ближайшая к Салаирскому кряжу, более возвышена, с абсолютной высотой до 300 саж., а западная более понижена, имеющая до 250 с. высоты, а ближайшая часть к р. Оби не превосходит 200 саж.

Наконец, все степное пространство к западу от р. Оби представляет ровную степь с абсолютной высотой в 200 саж.

Рельеф делит губернию на две обособленные зоны—предгорную, включающую в себя отроги Алтая и Салаирского кряжа, не ниже 300-400 с. абсолютной высоты, и степную, обнимающую собою все остальное пространство в виде степи различных оттенков, от безлесной до лесостепи включительно, с абсолютной высотой от 200 до 300 с.

Орошение.

Алтайская губерния орошается верхним течением р. Оби, ее истоков: Бии и Катуни и системой притоков.

Лучше орошенной является южная и восточная часть губернии, т. е. предгорная зона ее, прорезанная, кроме главных водных артерий, несколькими крупными притоками их, сбегающими с высот Алтая и Салаирского кряжа и большой сетью мелких речек.

Степная зона орошена значительно слабее, а вся западная половина ее в особенности, так как на долю ее приходятся реки —Алей, Касмала, Барнаулка, принимающие в себя весьма ограниченное количество второстепенных притоков.

Климат.

В климатическом отношении Алтайская губерния принадлежит к типично континентальным вследствие удаленности от теплых морских течений и влияния холодных и сухих северных и северо-восточных ветров. В зависимости от этого здесь наблюдается большая годовая и суточная амплитуды, характеризующие собою континентальность. Так, по данным Барнаульской метеорологической станции, средняя температура*) лета (июнь—август) равна 19°, а зимы (декабрь—февраль)—16.3° С., Наивысшая абсолютная температура лета достигает 36.6° С., а наинизшая зимой—55°С., следовательно, амплитуда равна 91.6° С. Наиболее теплым месяцем является июль, со средней температурой—19,78°С., а холодным—январь со средней температурой 18,52° С. Продолжительность периода, когда средняя суточная температура выше 0°, исчисляется в 193 дня, охватывая период с 12 апреля по 22 октября. Остальное время средняя суточная температура ниже 0°. Уже из этих немногих данных видно, насколько климат континентален.

Самым холодным поясом будет север губернии по параллели Барнаула с годовой средней температурой в 1.5°С и ниже, а самым теплым юго-восток в области Куягана со средней годовой температурой в 4.5°С.

Средняя летняя температура в различных частях губернии также неодинакова, при чем наиболее теплой областью будет юго—запад в районе Бель-Агача, со средней температурой в 21°С., а наименее теплой север губернии по параллели Барнаула со средней температурой в 19°. Зимой наиболее холодным является северо-запад губернии, с средней темп.—16,3° в области того же Барнаула; а более теплым юго-восток ее в районе Змеиногорск-Черга со средней температурой—10°.

Средняя температура весной колеблется от 1° до 4° и также, как зимой, наибольший холод в это время наблюдается на севере губернии, откуда он постепенно уменьшается к юго-востоку, т. е. от местности степной и безлесной к горной и лесной. Наиболее теплая область будет в районе Куягана с 4° тепла.

В таком же направлении изменяется осенняя температура, колеблющаяся от 2° до 4.5°. Наибольший холод в это время сосредотачивается на северо-западе (2°), а наибольшее тепло—вблизи юго-восточной границы со средней температурой в 4.5°.

Таким образом в продолжение всего года менее теплым оказывается север и северо-запад губернии т. е. степные пространства ее, а более теплыми юго-восток с его предгорьями и лесами, за исключением летнего периода, когда наибольшее тепло сосредотачивается на юго-западе, в районе Бель-Агача.

Наступление весны начинается на юго-западе с 10 апреля в среднем, когда средняя суточная температура впервые становится равной 0° и отсюда эта последняя постепенно поднимается на север, обходя котловину между Барнаулом и Змеиногорском, где движение нулевой температуры происходит медленнее. Кроме этой замечается вторая область такого же холода на восток, в районе Бийск—Улала, Яминское, которая также плохо поддается действию весенней солнечной теплоты. Осенью средняя температура впервые опускается до 0° 29 октября на северо-западе, откуда она продвигается в котловину между Барнаулом и Змеиногорском и отсюда распространяется в восточном и западном направлении. Дольше тепло удерживается на юго-западе и только 31 октября средняя суточная температура становится ниже 0°.

*) Все данные о температуре приведены к уровню моря.

Осадки, имеющие такое же важное значение, как и температура, распределяются далеко не равномерно, при чем меньше их выпадает на западе губернии, а более всего в безлесных и горных областях восточной половины. Минимальные годовые осадки в 15 сант. наблюдаются на юго-западе в районе Бель-Агача. Невдалеке от этой сухой области, на первых предгорьях в районе Змеиногорска количество осадков возрастает уже до 55 сант. Далее на восток в горной и лесной части на границе с Кузнецким уездом они понижаются до 50 сант. с тем, чтобы еще восточнее, за пределами губернии, возрасти до 65 сант. и выше. Все остальные пространства, кроме упомянутых, в отношении осадков занимают среднее место.

Если местности со средним годовым количеством осадков менее 40 сант. отнести к одной полосе, а с 40 сант. и выше к другой, то соответствующая кривая равных осадков более или менее совпадает с линией предгорий и распространения черневых лесов.

В отношении осадков предгорная часть и полоса лесов по границам с Кузнецким уездом отличается наибольшими осадками, а все остальные пространства, включающие в себя различные оттенки степей, наименьшими. Если к этому прибавить, что средняя температура всех времен года более умерена на юго-востоке губернии, а наиболее жаркое лето наблюдается на к райнем юго-западе ее, то намечаемое в климатическом отношении деление имеет за собою основания.

Таким образом предгорная зона характеризуется выпадением осадков не менее 40 сант. в год, при относительно умеренной температуре в течение всего года. Степная зона, наоборот, имеет осадков значительно меньше и не свыше 40 сант, при условии более холодной зимы и более жаркого лета.

Вегетационный период.

По данным Барнаульской метеорологической станции последний весенний заморозок приходится на 21 мая в среднем, а самый поздний на 19 июня; первый осенний мороз наблюдается—15, а самый ранний 3 сентября. Вегетационный период, таким образом, определяется временем между 21 мая и 15 сентября, равным 117 дням. Несмотря на краткость этого периода, отличающегося большим количеством тепла, в продолжение его успевают вызревать не только злаковые растения, но и бахчевые. Отрицательной стороной его является появление поздних весенних и ранних осенних заморозков, вредно отражающихся на некоторых видах культуры—бахчевых, просе, гречихе и огородных. Для большинства злаковых, как пшеница, овес, ячмень и друг., эти временные понижения проходят без особенного вреда, а благодаря тому, что для произрастания пшеницы от начала сева до уборки ее требуется в среднем не более 100 дней, то этого периода оказывается вполне достаточно. Другие культуры, как овес, ячмень, просо нуждаются в еще более кратком сроке.

По отдельным зонам продолжительность периода вызревания главнейших хлебов колеблется на протяжении одной недели. Так, в степной зоне она изменяется от 96 до 103 дней, а в предгорной—от 99 до 100 дней. Правда, конец жатвы растягивается до 23 сентября, переходя за время первого среднего заморозка на 8 дней, но появляющийся в периоде зрелого состояния еще не сжатых посевов первый незначительный холод уже не оказывает вредного влияния.

Растительность.

В отношении растительности Алтайск. губ. может быть разделена на две основных области: лесную, соответствующую предгорной зоне, и степную.

В лесную область входят леса сосновые и так наз. черневые; последние расположены на восточной и юго-восточной окраинах губернии—по склонам Салаирского кряжа и по северным отрогам Алтая, состоят из смеси пихты, ели, осины, березы, реже кедра. Кроме этих пород здесь много кустарников, как рябина, черемуха, акация, бузина, жимолость и ягодников, как малина, смородина и пр. Из травянистых преобладают высокостволые растения—грушанки, папоротники. Ныне эти леса уже не носят былой первобытности, так как вследствие пожаров и вырубок они в значительной степени поредели и нередко служат пастбищем для скота, как ближайшего к лесу населения, так и многочисленных заимочников, поселившихся в них. Благодаря этому хвойные леса быстро гибнут и вместо них появляется скоро растущая осина. В современных черневых лесах она является, пожалуй, господствующей породой. Сосновые насаждения этой области сосредоточены, главным образом, по правую сторону реки Оби в виде больших массивов Верх-Обского, Бобровского, Инского и многих других, более мелких. По левую идут две ленты сосновых лесов, это Барнаульский и Касмалинский бора, протянувшиеся до юго-западной границы губернии. Характерными для боров являются такие растения, как брусничники, верески и грушанки и др. Травяная растительность бедна и скудна.

Степная область охватывает собою все остальное пространство губернии, кроме небольшой части на крайнем юго-западе губернии, и в свою очередь делится на две зоны – лесо-степную и безлесную лугово-степную. Первая из них, занимающая более восточн. положение, служит как бы переходной ступенью от лесной области к степи и характеризуется наличностью березовых насаждений, сначала в виде сплошных, преимущественно по склонам речных долин и лугов, а затем в виде отдельных куртин среди степи, „колков". Здесь преобладают лесные формы травяной растительности, как лютик, борщевик, клевер и др. В безлесной луговой степи лиственный лес отсутствует и преобладают степные формы растений, как подмаренник, типчак, ковыль, серая полынь и проч. и чем далее на запад, тем количество злаковых все более увеличивается, а самый покров редок и с значительными промежутками.

Почвы.

В почвенном отношении губерния делится на:

1) Район подзолистых почв, совпадающий с лесной областью.

2) Район черноземных почв, залегающих во всей степной области, кроме безлесной лугово-степи.

3) Район каштановых почв, охватывающий безлесно-лугово-степь.

Первая категория почв залегает преимущественно в предгорной зоне, а две последних в степной.

Подзолистые почвы имеются двух разновидностей:

Подзолистые пески, содержащие гумуса от 1 до 4%, фосфорной кислоты 0,07 и глины 3 –7% и подзолистые суглинки лесной области с содержанием гумуса от 3 до 7%, фосфорной кислоты от 0,083 до 0,17% и глины до 50%.

Черноземные почвы имеются двух основных разновидностей—обыкновенного (среднего) чернозема и южного. Средний чернозем, соответствующий разнотравно—луговой степи, содержит гумуса 6—8%, фосфорной кислоты 0,17. Южный чернозем содержит гумуса 5—6%, фосфорной кислоты 0,14%. Каштановые почвы имеют гумуса от 2 до 4% и фосфорной кислоты 0,06%.

Каштановая зона относится к группе почв недостаточного увлажнения; залегает на темно-песчаном суглинке; гумуса содержит от 2 до 4%.

Образование и распространение почвенных типов находится в зависимости от 2 моментов—рельефа и климатических условий местности. На лесных возвышенностях, где влага сохраняется лучше и температура относительно достаточно умеренная, наблюдаются подзолистые почвы, требующие значительного, но не избыточного увлажнения. В лесо-степной местности, где средняя температура несколько выше и осадков выпадает меньше, подзолистые почвы сменяются черноземами, начиная от деградированного до обыкновенного. Наконец, в области распространения каштановых почв замечается более высокая температура и незначительные осадки.

Районирование.

На основании естественно-исторических признаков и экономических данных, Алтайская губерния делится на две обособленные зоны—предгорную и степную. Благодаря местным особенностям в каждой из них сложился особый тип хозяйства, при чем в предгорной зоне значительного развития достигло скотоводство, а земледелие имеет подсобный характер и наоборот, в степной зоне скотоводство, играя значительную роль, пока не достигло должного развития. Отмечаемые особенности представлены следующей таблицей, составленной по данным переписи 1920 года.

Наименование зон	Десят. пос.		На одно хозяйство						
	На едока	На хоз.	Всех лошадей	Рабочих лошадей	Кр. рог. скота	Дойных коров	Овец	Свиней	Всего скота
Предгорная . . .	0,6	3,6	4,1	2,8	4,7	2,6	3,8	1,8	14,4
Степная	1,1	6,4	3,2	2,6	3,3	1,4	4,7	1,6	13,1

Как видно, наиболее резко отличается земледельческо-скотоводческий район от всего остального пространства. Правда, кроме этих особенностей, в отдельных местностях наблюдаются и некоторые другие, но они характеризуют скорее всего направление земледелия, но не тип среднего хозяйства. Так, например, в сухой степи до 70% приходится на посевы пшеницы, тогда как в других районах значительно меньше; овес и ячмень больше засевается в предгорном, а разнообразие культур замечается в Бийском уезде.

В условиях экстенсивного хозяйства местные особенности обширного пространства степей не успели еще отразиться на выработке особых типов хозяйства, присущих каждой отдельной местности, и только там, где эти особенности, в виде климата, почвы, орошения, плотности населения, малого количества удобных для земледелия земель и некоторого обилия сенокосов и выгонов, сгруппировались особенно рельефно, как, например, в предгорьях, они успели наложить свой отпечаток на построение крестьянского хозяйства.

Поэтому деление губернии на две зоны—предгорную скотоводческую и степную земледельческо-скотоводческую является правильным и экономически.

Территория.

Алтайская губерния возникла в 1917 году путем разделения Томской губернии на две. В период с 1917 по 1923 г. претерпела ряд территориальных изменений и в конце концов свелась в трем уездам: Барнаульскому, Бийскому, сформировавшимся из бывших обширных

уездов того же наименования и Рубцовскому, составившемуся из части бывшего Змеиногорского уезда. Вся губерния до последнего времени (май 1924 г.) была разделена на 128 волостей. Ныне установлено новое деление губернии на районные волости в числе 41, при чем в составе Барнаульского уезда будет 14 районов, Бийского 18 и Рубцовского 9.

Территория губернии исчисляется в 10.749.420 дес. Из этого пространства пользования сельского населения составляли 7.979.710 дес. или 74,2% всей территории губернии.

Главную массу земель представляют угодия хозяйственного пользования, при чем на долю пашни приходится 48%, сенокоса 10%, выгона 13% и усадьбы 0,8%; остальные 28% составляют лесостепи, земли долевого зачисления, неудобные и проч.

Распределение земель по двум естественно-историческим и экономическим зонам будет таковым.

Зоны	Всей земли	В т. ч. в крестьянском пользовании
Степная зона	7.896.284	6.099.441
Предгорная зона	2.853.136	1.880.269

Население.

Алтайская губерния принадлежит к наиболее населенным губерниям Сибири. По данным 1923 года в ней числилось 1.682.499 душ обоего пола, в том числе сельского населения 1.547.516 душ, что составляет 92% всего населения губернии. Плотность населения губернии равна 15 чел. на квадр. версту.

Вся масса сельского населения составляет 251.318 хозяйств, разбросанных по многочисленным населенным пунктам, многие из которых по количеству населения не уступают уездным городам Европейской России. Так в Ребрихе Барнаульского уезда насчитывается до 6309 душ., Буланихе Бийского уезда 7426, в Смоленском того же уезда 9863. Обладая соответственно значительными земельными дачами, малоудобными по этой причине для ведения рационального земледелия, такие селения уже давно испытывают нужду в расселении. В последние годы, под влиянием новой политики в области земельных отношений, стремление к дроблению таких селений получило особенное оживление и в ближайшие годы число населенных пунктов должно значительно увеличиться.

Размер населенных пунктов и площади землепользования их по зонам видны из следующей таблицы:

Зоны	В среднем на населенный пункт приходится едок.	В среднем на одно селение всей земли в землепользован.
Степная зона	1.995	9,610
Предгорная зона	689	4.586

Данные о плотности населения и числе хозяйств за 1923 г. по зонам показаны в следующей таблице:

Зоны	Хозяйств	Едоков	Плотность
Степная зона	205.307	1.265.009	16,7
Предгорная зона	46.011	282.507	10.3

Предгорная зона является уплотненной слабее степной в полтора раза.

Приводя данные о хозяйствах и населении к процентным отношениям, находим следующую таблицу:

Зоны	% хозяйств	% едоков
Степная зона	81,7	81,8
Предгорная зона	18,3	18,2

Как видно, число хозяйств и едоков в предгорной зоне составляет пятую часть общего числа их по губернии.

Условия сбыта.

В довоенное время, при наличности водных путей сообщения и грунтовых дорог, главнейшими экономическими центрами были гор. Бийск, расположенный в пределах судоходного участка р. Бии, гор. Барнаул на р. Оби, Обские пристани: Быстрый Исток, Усть-Чарышская, Легостаево, Шелаболиха и отчасти Калманка, недалеко от впадения р. Калманки в Обь и Белоглазовой на р. Чарыш. Кроме этих центров было много второстепенных, в свою очередь тяготевших к главнейшим центрам. Во всех этих местах сосредотачивались массы хозяйственных грузов, которые, с открытием навигации, сплавлялись в Ново-Николаевск, Томск и Тюмень. Хлеб шел в первый пункт, где, после переработки на мельницах, отправлялся в Восточную Сибирь и отчасти на запад. Сырье, как кожи, сплавлялось на Тюмень вследствие более дешевого провоза при следовании этого товара в Вятскую губернию.

С оборудованием Алтайской жел. дор. в 1915 году, связавшей Барнаул и Бийск с Сибирской жел. дорогой, возникли новые центры тяготения, как ст. Алейская, Рубцовка и другие, ставшие удобными для вывоза грузов в зимнее время. Удобные пути сообщения и рынки сбыта для местного потребления и вывоза расположены исключительно в степной зоне, при чем подвоз по грунтовым дорогам здесь не превышает 100 верст. Средние расстояния для различных районов зоны колеблются от 35 до 50 верст.

В ином положении находится предгорная зона. Не имея на своей территории крупных центров сбыта, она лежит в стороне как от судоходных рек, так и от железной дороги. Ближайшими для предгорной зоны рынками, круглый год связанными с внешним миром, являются Бийск, к которому тяготеет юго-восточная часть ее, отчасти Барнаул для северо-восточной притаежной части и ст. Алейская и Рубцовка для юго-западной ее части. Наибольшие расстояния для гужевого подвоза колеблются от 100 до 150 верст. Средние расстояния для этих же пунктов колеблются от 50 до 75 верст. Ближайшие пароходные пристани, кроме Бийской, Усть-Чарышская и Быстрый Исток, в среднем расстоянии от 60 до 70 верст.

Цены на сельско-хозяйственные продукты.

Движение цен за довоенный период изучалось только по уездам. Но в виду того, что предгорная зона почти целиком входит в состав Бийского уезда, цены этого уезда можно признать соответствующими для названной зоны. С другой стороны, для степной зоны, составленной в значительной степени из уездов Рубцовского и Барнаульского, цены могут быть приняты в виде средней по этим уездам. Параллельно с довоенными даются современные цены по данным Губстатбюро и Товарной Биржи.

Название продуктов	Единица меры	Степная зона		Предгорная зона	
		Цены 1913 г.	Цены 1924 г.	Цены 1913 г.	Цены 1924 г.
Пшеница	Пуд.	58	1—10	67	1—00
Рожь	„	47	85	65	1—10
Овес	„	38	85	38	60
Ячмень	„	49	60	57	1—00
Просо	„	87	70	1—07	35
Гречиха	„	78	—	81	—
Горох	„	93	1—00	—	60
Крупа пшеничн.	„	1—23	85	1—49	70
„ гречнев.	„	1—41	1—50	1—43	1—20
Мука пшеничн.	„	64	1—32	78	1—30
Семя льняное	„	92	90	85	—
„ коноплян.	„	93	1—00	1—03	—
Отруби	„	23	60	26	60
Масло льняное	„	7—38	—	7—02	—
„ конопл.	„	7—99	—	7—70	6—40
Сено	„	13	50	11	—
Солома пшеничн.	„	04	15	03	—
„ овсяная	„	05	20	05	—
Говядина	„	3—25	6—00	3—03	6—20
Баранина	„	3—29	—	3—06	—
Свинина	„	3—87	5—00	3—98	5—00
Сало скотское	„	5—06	—	4—41	10—00
Масло сливочное	„	12—87	12—00	12—76	12—50
„ топленое	„	12—86	14—00	13—75	—
Молоко	„	55	—	50	—
Шкура конская	Штук	4—04	4—50	3—87	—
„ коровья	„	4—82	7—00	5—05	—
Овчина	„	1—11	—	1—17	—
Шерсть веснина	Пуд.	8—79	—	9—35	—
„ летнина	„	12—67	—	13—03	—
Щетина	„	40—15	—	50—29	—
Волос хвост.	„	25—61	—	28—93	—
„ грива	„	11—95	—	11—86	—
Яйца	Сотн.	1—31	—	1—40	2—80
Мед	Пуд.	8—46	10—00	6—76	9—00
Воск	„	23—04	—	20—09	28—00
Дрова березов.	Саж.	4—65	—	4—09	4—00
„ соснов.	„	3—29	5—00	3—87	3—50
Волокно льна	Пуд.	3—52	—	2—94	—
„ конопли	„	3—05	—	2—98	—
Картофель	„	—	40	—	38

Землепользование.

Исключительной формой земельных отношений было общинное пользование, начало возникновения которого относится ко времени первоначального заселения края. Общины чаще были однодеревенскими, но встречались и сложные, охватывающие по нескольку селений.

Существовавшие общины впервые получили поземельное устройство по закону 31 мая 1899 года, предусматривавшему отводы наделов только простым общинам и обособленным населенным пунктам по существующему пользованию в размере не свыше 15 дес. земельного и 3 дес. лесного надела на мужскую душу. Путем установления точных границ с закреплением их признаками и выдачей отводных записей землепользованию была придана необходимая устойчивость.

В настоящее время земельные общины претерпевают некоторые изменения в виде выделов из них наделов коммун, разверстания земель между выселками, на которые распадаются прежние обширные селения под влиянием стремления к расселению, переучета наделяемого населения и пр., но все это протекает с незначительными трениями благодаря указанной определенности междуселенных границ.

Первоначальной формой пользования пашней был захват, сущность которого сводилась к праву каждого домохозяина занять любое свободное место. С уплотнением населения этот способ постепенно видоизменялся, пока не пришел к современному вольному пользованию пашнями с одной стороны и переделу их, с другой. Переход к последнему, начавшийся в начале 900-х годов, все более и более распространяется и в недалеком будущем станет господствующей формой.

Пользование сенокосами пережило те же стадии развития с той разницей, что они начали переделяться гораздо раньше пашен.

Выгонные земли были двух видов: огораживавшиеся поскотины и неогороженные присельные выпуски. Осенью в пастбища обращались все окрестные пространства. Былые порядки в общих чертах сохранились до настоящего времени с той разницей, что во многих местах, особенно степных, поскотины, по причине отсутствия леса, прекратили свое существование.

Пользование усадебными землями, будучи сначала захватным, вылилось в форму отводов, вследствие чего прежняя беспорядочная застройка частично стала улучшаться.

Земледелие.

В более или менее отдаленном прошлом, когда Алтайский край едва начал заселяться, земледелие было в зачаточном состоянии и служило исключительно для целей потребления местного населения. С организацией пароходства хлеб впервые получил возможность вывоза, но опять таки в самом ограниченном количестве. Лишь в 1891—1892 г. была направлена первая большая партия хлеба в Тюмень для продовольствия голодающего населения Тобольской губернии. Проложение Сибирской жел. дороги было поворотным моментом в судьбе местного земледелия, когда оно в короткий срок приняло товарный характер. С этого момента начинается возрастание посевной площади, которая еще более увеличивается с наплывом переселенцев и на земледелии сосредотачивается исключительное внимание населения вследствие возрастания спроса на алтайскую пшеницу.

Соответственно условиям времени в земледелии преобладала экстенсивная форма, свойственная всем областям, производящим дешевый хлеб и слабо заселенным, вследствие чего урожаи были невелики и всецело зависели от условий погоды. Повышение урожаев воз-

можно было бы достичь путем улучшения техники и введения в обиход улучшенных орудий и машин, однако это не наблюдалось. Еще в 90-х годах господствовала обыкновенная соха и борона, а из машин только веялка и молотилка. Но под влиянием проведения Сибирской ж. д. и наплыва переселенцев из более культурных в земледельческом отношении местностей и с более лучшими навыками,—местное население начало обзаводиться плугами, а позднее уборочными машинами, которые, в свою очередь, понуждали население лишь к количественному увеличению посевов. К этому оно побуждалось все более и более увеличивающимся спросом на хлеб, с одной стороны, и льготными условиями приобретения плугов и уборочных машин, с другой.

Введение в обиход других машин, способствующих лучшей обработке земли, как дисковых борон, различных рыхлителей, рядовых сеялок и проч., значительно замедлилось и только незадолго до войны они начали находить себе спрос.

В довоенный период земледелие покоилось на залежно-паровой системе.

Всюду была применена однообразная система, при которой однажды распаханные земли засевались ряд лет теми или иными хлебами с некоторыми промежутками в виде пара и после окончательного истощения забрасывались в отдых. Разница была лишь в числе лет отдыха и зависела от большего или меньшего простора с одной стороны и от степени плодородия земли, с другой. Наприм., для многоземельного Томского уезда, оставшегося за пределаме губернии, период отдыха колебался от 5 до 20 и 40 лет (1894 г.) для Барнаульского и Бийского уездов от 1 до 5 и 10 лет. (Исследование 1897—1898).

По данным обследований 1897—1898 г., большая часть пашни подготовлялась летом, в июне предыдущего года, а меньшая—весной перед посевом. Так, из 100 дес. посева 1897 г. по Барнаульской вол. было приготовлено в июне 1896 г. целинной земли 16,4 дес., залежи и пустоши (краткосрочная залеж) 20,7 и пара 24,3 дес., всего 61.4 дес., т. е. несколько более $^3/_5$ всей земли, занятой посевом. Как видно, значительное применение пара наблюдалось и в Бийской в., где из 100 десятин посевной площади 1897 г. было посеяно по заготовкам 1896 г.: по целику и сырцу 1,5 дес., по пустоши и залежи 6,5 и пару 41,7. Здесь $^2/_5$ посева в среднем по волости было произведено по пару, и половина всего посева практиковалась по землям, заготовленным в предыдущее лето.

На основании массового учета по Шубенской вол. в 1897 г., охватывавшего свыше 4027 дес. посева, широкое применение пара было установлено достаточно определенно, чтовидно из следующей таблицы:

Культуры	% площади посева		
	По залежи	По жниву	По пару
Пшеница	6,2	10,7	83,1
Овес	2,9	90,7	6,4
Ярица	3,5	44,7	51,8

Приведенные примеры указывают на весьма значительное применение пара в прошлом-

Несколько иначе обстояло дело в 1917 году, когда применение пара по данным переписи этого года свелось к ничтожному размеру. Причиной этого явления послужили систематические мобилизации, в

силу которых в хозяйстве сокращалось число работников, а у остающихся не хватало времени для более тщательной обработки полей.

Из наличного посева паровое поле составляло от $^{1}/_{20}$ до $^{1}/_{7}$, как это видно из следующей таблицы:

Уезды	Десят. пахот. земли в среднем на 1 хоз.	В том числе		
		Залежи	Посева	Пара
Рубцовский	22,0	12,0	9,5	0,5
Барнаульский	16,8	8,4	7,3	1,1
Бийский	12,4	4,1	6,9	1,4

Пар, по данным Алтайского ежегодника, в севообороте появляется случайно, а самый севооборот не представляет чего либо определенного и всецело зависит от личных усмотрений земледельца и пригодности пашни для той или иной культуры. Наиболее распространенными ныне являются следующие севообороты:

1. Пшеница, пшеница, овес, овес, залежь.
2. Пшеница, овес, просо, залежь.
3. Пшеница, просо, овес, залежь.
4. Пшеница, овес, другие культуры, как ячмень, просо, картофель и пр., залежь.
5. Пшеница, рожь, картофель, овес, залежь.

Таковы севообороты в степной зоне.

В предгорной зоне севообороты очень схожи с приведенными и встречаются лишь незначительные уклонения. В тех случаях, когда вводится пар, он обычно занимает место в средине севооборота и этот последний принимает следующий вид:

1. Пшеница, пшеница, овес, пар, пшеница, овес или другие культуры, залежь.
2. Пшеница, пшеница, пар, овес, ячмень, залежь.

Поступившая в разработку пашня эксплуатируется подряд 3—4 года; в случае применения пара этот период растягивается до 6 лет, после чего пашня забрасывается в отдых.

Травосеяния в севообороте не наблюдалось, т. к. посевы этого рода производятся лишь незначительным меньшинством и в лучшем случае едва достигли 0.4% к общей площади посева, как то было в 1917 году.

Выдержанная пашня забрасывается в залежь на несколько лет с тем, чтобы после некоторого отдыха вновь пустить в обработку.

В степной зоне чаще всего залежи распахиваются через 2—3, 4—5 лет отдыха и в редких случаях через 7 лет. Случаи забрасывания пашни в залежь на 1 год также считаются редкими.

В предгорной зоне пашни отдыхают 2—3 года и не больше 5 лет

Весенняя вспашка жнивья обычно начинается недели две спустя после стаяния снега, когда земля несколько подсохнет и не будет сильно прилипать к плугу. Средним временем начала этой работы, по многолетним наблюдениям, является Егорьев день (6 мая), но в отдельных случаях вспашку начинают раньше.

Окончание пахоты в среднем приходится на 10 июня, когда заканчиваются главные посевные работы.

В первую очередь засевают пшеницу—с 7 по 28 мая; в то же время сеют ярицу, горох, ячмень. Под конец сева пшеницы приступают к посеву овса (с 20 мая по 5 июня в среднем) и одновременно с овсом доканчивается посев второстепенных культур, как ярицы, ячменя и проч. и засаживается картофель. Последним высевается лен и после него конопля. Весь посевной период тянется с 7 мая по 10 июня, а в немногих случаях позже.

Вспашка залогов и паров начинается около 20 июня и заканчивается около 5 июля, сменяясь бороньбой сначала залогов, а затем и паров. Эти работы заканчиваются около 28 июля, заходя за начало сенокоса. Этот последний начинается в среднем с Петрова дня (12 июля), а чаще всего спустя неделю после него. Конец сенокоса совпадает с началом жатвы (16 августа), которая продолжается до 23 сентября в среднем. К этому времени уже большая часть сжатого хлеба сложена в клади и в отдельных случаях приступают к молотьбе. В случае благоприятной погоды главная масса хлебов обмолачивается в октябре, в противном случае конец ее оттягивается до ноября и даже декабря. Посев озими совершается между 19 августа и 4 сентября.

Наконец, в цикл осенних работ входит вспашка жнивья, начинающаяся около 18 сентября, вслед за уборкой хлеба.

Высев семян по двум зонам для различных культур будет таков:

Культуры	Высев семян на десят.	
	Степная зона	Предгорная зона
Озимая рожь	8,1	7,8
Пшеница	7,8	9,6
Овес	7,5	10,2
Ячмень	7,7	9,0
Гречиха	5,7	5,2
Просо	1,9	2,3
Лен	4,1	4,5
Конопля	6,8	5,9
Горох	4,8	5,0
Картофель	66	87

Давнее исчезновение из оборота не только целинных земель, но и земель продолжительного отдыха и применение несовершенных способов обработки быстро привели земледелие к пониженному урожаю и полной зависимости его от климатических условий края. Былые урожаи пшеницы по целинным ковыльным степям Чарыша и Алея, доходившие до 150—200 и более пудов с десятины, стали областью преданий и земледелец должен довольствоваться более скромными урожаями.

Так, по данным статистики, средний валовой сбор в пудах с 1 д по трем главнейшим хлебам был такой:

Средняя за 10 лет 1896—1905

Пшеница	54,2
Овес	65,6
Озимая рожь	50,0

После 1905 г. обследований урожая не было до 1913 г., поэтому проследить движение урожая за промежуток в 7 лет не имеется возможности. Что же касается урожая за 1913 и 1914 г.г.—последние годы мирного периода—то он был таким:

Культуры	1913 г.	1914 г.	В среднем за два года.
Пшеница	54,0	69,2	61,6
Овес	66,1	70,2	68,1
Озимая рожь	52,3	67,3	59,8

Иначе обстоит дело с урожаями за последнее время, охватывающее военный (1915—1920) и послевоенный (1921—1922 г.) периоды.

Средний урожай с десятины за 1915—1920 г.г.

Пшеница	41,4
Овес	51,1
Озимая рожь	40,0

Средний урожай за следующие три года современного периода (1921—1923) весьма плох и выражается

Для пшеницы	23,8 п.
„ овса	25,5 „
„ Озимой ржи	34,1 „

Как видно, с начала войны урожайность упала весьма сильно и об'яснить это падение одним естественным понижением урожайности нельзя. Как уже отмечено выше, за предшествовавший мирный период заметного и систематического падения урожайности не наблюдалось, а в последние два года (1913—1914) перед войной урожаи были даже более чем удовлетворительны. Наличность истощения могла бы оказаться лишь на протяжении значительного промежутка времени, а не внезапно, именно с 1915 года, которым начался 9 летний период пониженной урожайности. Поэтому причину падения урожаев надо искать в тех условиях, в которые была поставлена Алтайская губерния. Отвлечение опытных земледельцев в ряды армии и вызываемая этим спешка с окончанием сева отразилась на тщательности обработки, а последующие разверстки и налоги не поощряли к улучшению техники. Затем, обращение к земледелию новых лиц, которые ранее не принимали участия в этой отрасли труда, также сыграло некоторую роль в понижении урожайности. Если к этому прибавить недостаток живого и мертвого инвентаря и хороших семян, то совокупность всех этих условий не могла не отразиться на общем понижении урожаев.

Обращаясь к выяснению размера посевной площади, необходимо отметить, что в этом отношении материал по прежнему Алтайскому краю довольно беден, т. к. сплошное обследование, начатое в 1892 году, ограничилось только одним б. Томским уездом, наименее характерным, да описанием четырех волостей Бийского и Барнаульского уездов, данные по которым сгруппированы в следующей таблице:

Обследование	В среднем десятин посева		
	На едока	На двор	На раб. лош.
1894 Томский уезд.	1.0	4.8	1.3
1897 Нижне-Чарышская вол.	1.0	6.5	1.5
1897 Барнаульская вол.	1.1	6.3	1.3
1905 „ „	0.8	5.4	1.4
1898 Шубенская „	1.3	8.3	2.3
1898 Бийская „	1.2	7.5	2.1

Как видно, посевы в среднем на едока в конце 90-х годов не были менее 1 десятины и только в Барнаульской волости в годы русско-японской войны замечается сокращение посевов. Даже и в Томском уезде, накануне постройки Сибирской жел. дороги, размеры посевов не были менее десятины на едока, несмотря на то, что этот уезд в то отдаленное время находился в условиях почти натурального хозяйства.

Таким образом можно допустить, что для обеспечения крестьянского хозяйства, помимо прочих доходных источников, необходимо иметь в посеве такую площадь, которая давала бы в среднем на наличного члена хозяйства не менее 1 десятины. Это будет тем минимумом, без которого нельзя было обойтись, при условиях прежнего хозяйства, не говоря уже о хозяйствах, захваченных товарным оборотом.

Указанный минимум будет характерным для первых 15 лет текущего века.

То же наблюдается в наступивший период войны и внешней, и внутренней.

Переписи 1916, 1917 и 1920 г.г дают следующие средние:

Годы	В среднем десятин посева		
	На едока	На хозяйство	На раб. лош.
1916	0.9	5.4	1.9
1917	1.1	6.9	2.5
1920	1.0	5.8	2.6

Площадь посева, несмотря на ряд неблагоприятных условий все же не падала ниже 1 десятины на едока: на каждое хозяйство приходилась приблизительно та же площадь, как и в конце 90-х годов и только на рабочую лошадь средние начали повышаться вследствие влияния конских мобилизаций.

Соотношения посевной площади за последние годы представляются в таком виде:

Годы	В среднем десятин посева		
	На едока	На хозяйство	На раб. лош.
1921	0.9	5.1	2.4
1922	0.5	3.0	2.0
1923	0.6	3.6	2.9

Уже в 1921 году намечается сокращение посевной площади на едока и хозяйство. В то же время происходит сокращение посева и на рабочую лошадь, но пока незначительное, т. к. одновременно начинает падать не только земледелие, но и скотоводство.

Следующий 1922 год дал еще большие сокращения посевов и только в 1923 г. это падение не только приостановилось, но замечается, хотя и слабое, все же увеличение посевной площади.

Рассматривая величины посева по степной и предгорной зонам, имеем следующие средние:

Зоны	На едока			На хозяйство			На раб. лошадь		
	1917	1920	1923	1917	1920	1923	1917	1920	1923
Степная	1,2	1,1	0,6	7,6	6,4	3,9	2,4	2,5	1,8
Предгорная	0,7	0,6	0,4	4,1	3,6	2,4	1,2	1,3	0,9

В отношении обеспечения посевом предгорная зона выделяется очень рельефно от степной своими наименьшими средними, при чем в первой степень обеспечения посевами в полтора раза ниже, чем во второй.

В предыдущем был установлен минимум посева на хозяйство в довоенное время. Теперь следует посмотреть, какими культурами более всего интересовалось тогда население и не наблюдалось ли каких либо районов, в которых определенные культуры укоренились более или менее прочно. Пшеница всегда была господствующим хлебом во всех районах, то же нужно сказать относительно овса, который занимал второе место после пшеницы. Обе культуры составляли от 70% до 86, 3%, при чем пшеница более всего засевалась в степях Змеиногорского уезда, и менее в Бийском, а овес меньше в Змеиногорском и больше в правобережном Барнаульском уезде.

Следующее место за овсом принадлежало ржи озимой и яровой вместе, при чем той и другой больше засевалось в уездах Барнаульском и Бийском, с преобладанием ярицы в первом, и озими во втором. Затем особое внимание обращалось на разведение конопли в Бийском уезде и там же гречихи и проса. В остальных уездах поровну разводился ячмень и просо.

Таким образом, по преобладанию главнейших культур уезды можно было бы характеризовать так:

Барнаульский—пшенично-овсянно-ржаной.

Бийский - пшенично-овсянно-ржаной-коноплян.-гречневый.

Змеиногорский (Рубцовский)—пшенично-овсянно-ржаной.

Из всех районов по разнообразию уездов выделяется Бийский, при чем развитие конопли, гречи и отчасти проса совершалось за счет площадей под пшеницей.

Обращаясь к последнему периоду по тому же вопросу, находим некоторые особенности по сравнению с прошлым временем. За время с 1916 по 19_0 г. исключительное внимание населения было обращено попрежнему на пшеницу и овес, при чем первой было 59,1%, а второй 30,6%, на долю прочих культур приходилось только 10, 3%, в том числе на просо 2,1%. Посевы ржи практиковались уже в незначительном размере (0,9%), также как льна 1,2% и конопли 1,1%. В следующие три года намечается сокращение посевов пшеницы (50,8%), овса (21,3%), которые вместе составили только 72%; за счет этих двух хлебов возрасла площадь посева проса (14.9%), отчасти гречихи (2.5%) и льна 1.9%. Посевы конопли были попрежнему невелики

Особенностью последнего периода являются значительные посевы проса, при чем до 1921 года оно возделывалось в обычной мере и лишь с этого года и кончая 1923 г. площадь под ним систематически возрастала. Отмечая это обстоятельство, следует указать и на причины явления.

Прежде всего, продразверстка 20 года выкачала не только избытки хлеба, но и часть необходимого для питания и обсеменения полей. В следующем году, по недостатку семян, пришлось обратиться к просу, как наиболее экономичному в этом отношении. Затем в 1921 году просо охотно бралось в продналог по сходной расценке. В то же время, вследствие недостатка хлеба, населению пришлось питаться пшеном, и во многих случаях это был единственный хлеб. Наконец, во многих местах в 1921—1922 году урожайным оказалось только просо и благодаря ему население избегло продовольственного кризиса. В самом деле в это время сбор проса с десятины доходил в Рубцовском уезде до 43 пудов, а пшеницы до 23; в прочих уездах те же сборы соответственно были: в Бийском 63 и 30, в Барнаульском 60 и 29. Урожай проса превосходил всюду урожай пшеницы в два раза. Само собой разумеется, что население предпочитало иметь хотя бы просо для себя и животных, чем не иметь ничего. Таким образом можно придти к выводу, что при наступающем с 1920 г. кризисе земледелия, всюду выразившемся в пониженной урожайности вообще, просо явилось единственной надежной культурой.

Еще остается сказать несколько слов относительно пропорции посевов по зонам степной и предгорной.

	Озим. рожь	Ярица	Озим. пшен.	Пшеница	Ячмень	Овес	Гречиха	Просо	Горох	Картоф.	Лен	Конопля	Проч.
	В процентах												
Степная:													
1917 г. .	0.1	0.6	—	60.0	1.1	23.3	1.0	2.9	0.2	0.9	1.3	1.1	1.5
1920 г. .	—	0.2	—	58.3	1,3	34.8	0.4	1.2	0.2	0.6	1.0	0.9	1.1
Предгорн.:													
1917 г. .	0.1	0.5	—	45.2	4.2	38.9	0.4	3.5	0.1	1.0	2.4	3.1	0.6
1920 г. .	0.2	0.5	—	48.8	3.9	39.6	0.2	1.5	0.2	0.9	2.0	1.8	0.3

В предгорной зоне на сотню десятин пшеницы засевается меньше, чем в степной, а овса больше, а если к нему прибавить ячмень, то в отношении размера посева кормовых злаков она превосходит все прочие местности губ. Затем посевы льна и конопли также больше, чем в степной зоне, как и гречихи.

Из общей площади посева на долю отдельных районов

Приходится %%	1917 г.	1920 г.
Степная зона	87.4	87.2
Предгорная зона	12.6	12.8

Самая малая доля участия в производстве продуктов земледельческого хозяйства приходится на предгорную зону, выражающуюся в размере $^1/_8$ части всего производства в губернии, а остальные $^7/_8$ падают на степную зону.

Соотношение инвентаря и посева по зонам видно из следующей таблицы:

Зоны	В среднем приходилось десятин посева на:				
	Соху и плуг	Сеялку	Жнейку	Молотил.	Веялку
Степная: 1917 г.	10	685	43	92	34
„ 1920 „	10	849	52	—	—
„ 1923 „	6,5	570	—	—	—
Предгорная: 1917 г.	7	973	49	74	28
„ 1920 „	7	2150	67	—	—
„ 1923 „	4	1298	—	—	—

Скотоводство.

Выше было уже отмечено, что в период, предшествовавший развитию пароходства и сооружению Сибирской жел. дороги, т. е. до начала 90-х годов, земледелие имело исключительно потребительский характер. Посевами была занята ничтожная часть наличных земель, а все остальные обширные пространства могли служить пастбищем для скота. Обилие сенокосов и значительный спрос на лошадей и мясной скот являлись побудительной причиной к усиленному развитию скотоводства в пределах бывшего Алтайского Округа.

Одной из главных отраслей скотоводства было разведение лошадей, значительные табуны которых можно было наблюдать еще не так давно, не только в малонаселенных степных местах и предгорьях, но и среди земледельческих районов современной губернии. Лошадь в то время имела в хозяйстве гораздо большее значение, нежели теперь, т. к. на ее долю выпадали все работы по обработке тяжелых почв, требовавших до пяти лошадей на плуг, по перевозке грузов, гоньбе, извозу и выполнению натуральных повинностей в виде перевозки угля, леса, руды иногда на многие сотни верст. Кроме обслуживания местного хозяйства, лошадь требовалась в значительном количестве для Восточной Сибири, на прииски, военному ведомству и городскому населению. В виду такой потребности, коневодство было необходимой составной частью крестьянского хозяйства и на разведение лошадей обращалось значительное внимание. Коневодство в широком масштабе было возможно лишь при наличности земельного простора. С увеличением населения путем естественного прироста и колонизации для коневодства настали менее благоприятные времена. Под влиянием проведения Сибирской магистрали изменившиеся экономические условия уже не требовали для сельского хозяйства значительного числа лошадей, т. к. тяжелые задернения почвы постепенно исчезали, а вместе с тем обработка земли стала возможна на трех и даже двух лошадях. Таким образом эта отрасль хозяйства естественно постепенно сократилась. Разводилась только местная лошадь, тип которой точно не установлен, вследствие метизации с киргизской и алтайской лошадьми. Особой разновидностью является Чумышская лошадь, названная по имени реки, в области которой она впервые культивировалась,

Разведение крупного рогатого скота в прошлом обосновывалось на тех же началах, как и коневодство, т. е. на обилии подножных кормов и сенокосных угодий, с одной стороны, и на значительном

спросе на мясной скот, с другой стороны. В задачи тогдашнего скотоводства входило разведение дешевого мясного скота, значительные гурты которого стягивались к крупным центрам, как Томск, Красноярск и Иркутск. Большие партии скота направлялись в приисковые районы Енисейской и Иркутской тайги, где сбыт мяса в известных размерах был вполне обеспечен. Даже с проведением Сибирской жел. дороги, когда настали, казалось бы, благоприятные условия для скотопромышленника по переброске его гуртов на дальние расстояния, предпочиталось перегонять скот на ногах в течение лета.

Разведение рогатого скота, помимо сбыта и местного потребления мяса, имело своей целью выделку русского, так наз., топленого масла, которое, благодаря своей дешевизне, также имело некоторый сбыт за пределами края. Наконец, кожи и сало давали добавочные приращения к общему итогу доходов от скотоводства. С развитием пароходства, масса кож направлялись рекою в Тюмень и далее в районы кожевенных заводов. Разведение рогатого скота однако не достигало таких размеров, как коневодство, но также было значительным. Разводился тот скот, который имелся под руками, т. е. местный. Будучи приспособленным к суровому климату, нередко находясь всю зиму в незащищенных пригонах, он более всего соответствовал местным условиям. Обращаясь к качественной характеристике скота, нужно отметить, что тип его не установлен, и какие либо особенные черты ему не присвоены. В общем скот мелкий, живого веса не более 20 пудов, разнообразной окраски, в большинстве рогатый и отчасти комолый. Отличительной чертой дойного скота нужно считать его невысокую удойливость, вряд ли превышающую 60 пудов в год. При лучшем корме, расчитанном на повышение молочной продукции, удои должны повышаться со сменой поколений. Особенно ценной стороной молочного скота является значительный процент жира в молоке, и в этом отношении он заслуживает особенного внимания. Совершенно невозможно сомневаться в том, что путем подбора из местной коровы можно было бы создать ценное животное, но на это до сих пор обращалось мало внимания и чаще всего наблюдалось стремление к разведению иных пород скота, обеспечивших за собою первенство перед сибирской коровой.

Овцеводство занимало второстепенное место среди других отраслей скотоводства и имело потребительский характер. Значение его в хозяйстве крестьянина было велико, т. е. овцы доставляли материалы для теплой одежды и продовольствия. Часть овец шла на продажу для убоя в ближайших городах, как Томск. Разводится местная порода коротко-хвостной черной овцы, дающей до пуда мяса и до 3—4 фун. шерсти—веснины и летнины вместе. Шерсть грубая, более пригодна для валяной обуви и выделки толстой крестьянской ткани. Тонкорунное овцеводство представляет собою явление нового времени, когда Сибирь и в частности Алтайский край стали доступными для перевозки значительных стад овец. Впервые эти овцы появились в 1905 году, когда группа овцеводов-промышленников с северного Кавказа водворилась на Коростелевской степи, Рубцовского уезда, заарендовав до 40.000 дес., а впоследствии заняв другое урочище—Катковскую степь. В 1913 году у них насчитывалось до 26.000 голов. Вскоре условия для разведения овец изменились, т. к. в 1917 году, по соседству с овцеводами, заселились выходцы из Каинского, Ново-Николаевского и Кузнецовского уездов, стесняя землепользование овцеводов. Во время гражданской войны большая часть овец погибла и только остатки их спаслись, будучи отогнанными в степи и леса. В 1920 году уцелевшие овцы в числе 6.260 голов были водворены на той же Катковской степи, но чесотка и голод уничтожили значительную часть их и в 1922 г. в ведении Сибирского объединения Советских хозяйств Кат-

ковской степи числилось только 3.783 головы мериносов и 195 голов метисов местной породы.

Свиноводство составляло в прошлом довольно заметную отрасль животноводства, хотя разводившаяся русская свинья была неудовлетворительна по количеству и качеству доставляемого мяса. Промышленного значения эта отрасль не имела и свиньи разводились исключительно для удовлетворения потребности хозяйства. Только с изменением общих экономических условий, когда стало возможным вывозить свинину в мороженном виде по Сибирской жел. дор., свиноводство приняло характер товарности, но к этому времени оно уже претерпело значительные изменения: в крае стали разводить, на ряду с прежней русской свиньей, представителей улучшенных пород и разнообразных метисов, вывезенных переселенцами с родины.

Таковым в общих чертах было скотоводство в прежнее время, при чем в более ранний (до 1894 г.) период, отличавшийся отсутствием удобных путей сообщения, эта отрасль сельского хозяйства играла первенствующую роль. Во второй более поздний период, с наступлением новых экономических условий, вызванных проведением железной дороги (1894 г.) скотоводство должно было значительно сократиться, уступая свое место земледелию, получившему теперь возможность развиваться.

Исключение явилось только разведение крупного рогатого скота, которое, с развитием маслоделия, стало приносить значительные доходы.

По принятым двум зонам соотношение скота и посевной площади может быть представлено в следующем виде:

Зоны		На 100 десятин посева приходилось голов:						
		Лошадей всех	В том числе рабочих	Крупного рогатого скота. Всего	Крупного рогатого скота. Дойн.	Овец и коз	Свиней	Всего скота
Предг.	1917	100,5	82,7	169,4	88,7	74,3	57,2	443,6
	1920	111,6	77,2	129,1	72,1	87,4	47,9	396,1
	1923	140,7	100,5	150,2	84,8	194,1	36,7	521,8
Степн.	1917	52,4	41,1	64,1	33,9	79,2	26,1	221,8
	1920	58,6	42,3	51,1	29,5	71,7	22,8	204,6
	1923	68,7	55,7	61,8	32,8	131,7	16,7	278,5

Не останавливаясь на деталях этой таблицы, отметим значительную разниц в соотношении скота и посевной площади в обоих зонах: в редгорной зоне на 100 десятин посева насчитывается скота в два раза более, нежели в степной и только в отношении овец это соотношение частично нарушается.

Заканчивая на этом рассмотрение соотношения скота к посевам, перейдем к вопросу обеспечения скотом.

Обращаясь к довоенным данным, состояние скотоводства в прошлом характеризуется так:

	На 1 хозяйство приходилось:					
	Всех лошадей	Рабочих лошадей	Крупн. рогатого скота	Дойных коров	Овец и коз	Свиней
Томский у. (обслед. в 1894 г.) .	5,5	3,7	4,3	2,2	4,3	1,2
Бийская в. (. 1898 г.) .	5,1	3,6	4,8	2,0	7,1	1,6
Шубенская в. (обсл. в 1898 г.) .	5,4	3,7	5,0	2,0	8,2	1,1
Н.-Чарышская в. (обсл. в 1897 г.) .	5,8	4,2	6,3	2,7	7,7	0,8
Барнаульск. в. (обсл. в 1897 г.) .	5,5	4,8	5,7	2,9	12,4	0,4
Барнаульск. в. (обсл. в 1905 г.) .	5,3	3,8	5,9	3,1	7,4	1,1

Из этой таблицы видно, что в отношении всех видов скотоводства средние от ичаются не которой устойчивостью, несмотря на то, что взяты различные районы, далеко стоящие один от д угого и расположенные в самых азноо разных естественных условиях.

Пользуясь приведенным средним можно установить следующий минимум обеспеченности среднего крестьянского хозяйства: для лошадей всех возрастов 5½ голов, рабочего 4 головы (точнее 3.8), крупного рогатого скота 5.5, дойных 2.5, овец 7.5 и свиней по одной голове на двор.

Иное соотношение получается, если взять последующие годы, данные за которые приводятся ниже, а параллельно с ними для сравнения указанный минимум.

Годы	В среднем на одно хозяйство:					
	Всех лошадей	Рабочих лошадей	Крупн. рогатого скота	Дойных коров	Овец и коз	Свиней
Минимум довоенного времени .	5,5	3,8	5,5	2,5	8,0	1,0
1916 г.	4,2	3,2	5,3	2,9	5,3	1,8
1917 г.	4,2	3,2	5,4	2,9	5,8	2,1
1920 г.	3,7	2,7	3,5	2,0	4,4	1,0
1921 г.	3,7	2,7	2,5	1,5	3,7	0,9
1922 г.	3,6	2,6	2,9	1,7	5,2	0,6
1923 г.	2,8	2,2	2,7	1,4	5,0	0,7

Несмотря на тяжелое военное время 1916—17 годов, население стремилось сохранить на прежнем уровне рогатый скот и свиней. Лошади и овцы в это время значительно сократились, а с 1920 года к ним присоединился рогатый скот и свиньи.

Степень обеспечения скотом по принятым двум зонам приводится в виде следующей таблицы:

Зоны	Годы	В среднем на одно хозяйство:							
		Лошадей		Кр. рог. скота		Овец и коз	Свиней	Всякого скота	В перевод. на крупн.
		Всех	Раб.	Всего	Дойн.				
Предгорная . . .	1917	4,6	3,5	7,0	3,7	4,5	2,4	18,5	9,1
	1920	4,1	2,8	4,7	2,6	3,8	1,8	14,4	7,0
	1923	3,5	2,7	3,7	2,1	4,1	0,9	12,8	6,0
Степная	1917	4,0	3,3	4,9	2,6	6,0	1,9	16,8	7,4
	1920	3,2	2,6	3,3	1,4	4,7	1,6	13,1	6,9
	1923	2,6	2,1	2,4	1,3	5,0	0,6	10,7	4,4

Прежде всего замечается, что среднее хозяйство предгорной зоны имеет скота больше, чем такое же хозяйство в степной зоне, за исключением овец. Затем население предгорной зоны в полтора раза лучше обеспечено крупным рогатым скотом и в том числе дойным, чем в степной. В отношении лошадей и свиней преимущества предгорной зоны сравнительно незначительны.

Состав стада по зонам был следующий:

Зоны	Годы	На 100 голов скота приходилось:			
		Лошадей	Крупного рогатого скота	Овец и коз	Свиней
Предгорная	1917	24,9	38,2	24,0	12,9
	1920	24,4	32,9	26,5	12,2
	1923	27,9	28,8	37,2	7,0
Степная	1917	23,6	28,9	35,7	11,8
	1920	28,6	25,0	35,2	11,2
	1923	24,7	22,2	47,2	6,0

В предгорной зоне к 1923 году в составе стада произошли значительные изменения в сторону увеличения числа лошадей и отчасти овец и уменьшение преимущественно рогатого скота и свиней. В степной зоне тоже случилось с лошадьми, крупным рогатым скотом и свиньями, а число овец в стаде значительно выросло.

Выпас скота начинается недели две спустя после схода снега с полей и продолжается все лето до выпадения снега, при чем в тех местах, где сохранились поскотины, такой способ пастьбы практикуется лишь до затвора поскотины весной и после открытия ее осенью, по окончании уборки хлебов. Впрочем, и в этом случае овцы пасутся за пастухами, хотя бы то было и в поскотине. Поскотины затворяются около 8 июня, а открываются около 3 октября. Таким образом поскотина служит выпаском в продолжении 117 дней в среднем. Весь период подножного корма равняется приблизительно 196 дням, в том

числе весенней пастьбы дней 34 и осенней по открытию поскотин дней 44. Осенний выпас прекращается в начале ноября для овец, дойных коров и рабочих лошадей. Прочий скот ставится на сухой корм на 1—2 недели позже.

Как в начале пастьбы, так и в конце ее приходится скот подкармливать, т. к. в эти периоды подножный корм неудовлетворителен и им одним без нужды обойтись нельзя.

Продолжительность стойлового содержания скота колеблется для разных видов от 153 до 176 дней; дольше содержатся овцы, рабочие лошади и дойный скот. Но считая подкорм весной и осенью эти сроки должны быть несколько увеличены.

Кормят скот сеном, соломой, и отчасти концентрированными кормами.

По данным Губстатбюро, дневная дача в лучшем случае не превышает для рабочей лошади 6,4 фун. (овса, муки, отрубей), для коровы 2,8 фун. и овцы 0,5 фун. в среднем. Но так как известная часть населения или совсем не дает концентрированных кормов, или дает их немного, то вследствие этого средняя норма для обоих групп хозяйства выражается следующими нормами: для рабочей лошади 5,1 фунт., коровы 0,9 ф. и овцы 0,2. Эти скромные дачи пополняются сеном и соломой. Сена больше задают лошадям рабочим и овцам, при чем для первых дневная дача состоит из $^2/_3$ сена и $^1/_3$ соломы, а для вторых $^3/_4$ сена и $^1/_4$ соломы. Коровы получают этого корма половина на половину.

Солома в качестве грубого и малопитательного корма имеет значительное применение вследствие недостатка сена.

По специальному обследованию Губстатбюро, норма заготовляемого сена не превышает для лошадей 117—75 п. и для крупного рогатого скота 75 пудов д весь зимний сезон. Это количество и соответствует тем нормам невной дачи сена, которые были отмечены выше.

Птицеводство.

Птицеводное хозяйство губернии не имеет промышленного характера. Сбыт битой птицы в довоенный период был незначителен. Большее значение имели яйца, которые, помимо местных рынков, вывозились за пределы губернии.

Содержание и уход за птицей всех категорий не отличается большой заботливостью, особенно в зимнее время. Специальных птичников нет, помещаются в темных, тесных и холодных хлевах. Куры нередко живут всю зиму в скотных дворах, подвергаясь вредному влиянию морозов. Птицы обыкновенной породы; породистые представители встречаются редко. Местные куры мелки и плохо несутся. По данным статистики, продуктивность кур колеблется от 30 до 45 яиц на голову. Период носки яиц короткий, заканчивающийся рано осенью. Вообще птицеводство, как отрасль хозяйства, пользуется недостаточным вниманием, а между тем могла бы составить значительную статью дохода при лучшей организации его.

Пчеловодство.

Начало возникновения пчеловодства в Алтайской губернии относится к 1776 году, когда пчелы были вывезены из Башкирии. Здесь пчела быстро акклиматизировалась и получила широкое распространение, а благодаря разнообразию медоносной флоры, доставила Алтайскому краю славу одного из лучших медоносных районов Сибири.

Прошлое пчеловождение не отличалось рациональностью: везде господствовал обыкновенный колодный улей, а рядовые пчеловоды не имели представления о жизни и условиях работы пчелы. Нередко

оно велось хищнически вплоть до умерщвления пчел подкуриванием серой, с целью более легкой добычи меда и воска. В лучшем случае пчеловодство предоставлялось естественному течению, в силу чего, состояние его зависело от внешних причин.

Появление рамочного улья явилось началом перехода к рациональному пчеловождению. Однако, этот процесс совершается медленно и в данное время колодный улей остается все-таки господствующим.

Наибольшее развитие пчеловодство получило в предгорной зоне, что видно из следующих данных:

Зоны	Хозяйств	Всего ульев	В т. ч. рам
Степная зона	5.546	62.988	11.910
Предгорная зона	5.716	85.099	4.957

Маслоделие.

Маслодельная промышленность, возникшая в 1896 г., когда был открыт первый завод в с. Чистюньке, наибольшего развития достигла к началу Европейской войны. Стоимость вывезенного масла из Барнаульского района*) в 1912 г. достигала 18.697.874 руб. и в 1913 г. 22.828.325 руб. Насколько значительную роль играл в этом деле Барнаульский район, видно из следующих данных:

Годы	Вывоз из Барнаул. района составлял:	
	К перевозке через Челябинск	К вывозу заграницу
1912	32,3	32,3
1913	31,8	36,8

В следующие годы для маслоделия наступил кризис, а затем и окончательное падение его, что может быть иллюстрировано следующими данными Губсоюза, приуроченными к Алтайской губ. в современных ее границах:

Годы	Вывоз масла из Алтайск. губ. пудов	То же в % %	Вывоз масла из Сибири	Вывоз по Алт. губ. составляет % % ко всему вывозу
1914	1.250.000	100%	3.285.800	38.1
1917	1.010.113	80,8	3.521.000	28.7
1920	188.648	15,1	722.000	26.1
1921	147.582	11,8	445.000	33.2
1922	122.400	9,8	н. св.	н. св.
1923	140.000	11,2	н. св.	н. св.

*) Барнаульский район охватывал нынешние: Барнаульский уезд—Алтайской губ., Каменский и Ново-Николаевский у. у. — Ново-Николаевской губ. и Славгородский—Омской губ.

Как видно, даже в период падения алтайское маслоделие давало до 1/3 всего заготовляемого в Сибири масла, предназначавшегося к вывозу.

Количество заготовленного и вывезенного масла в 1923 году, конечно, не соответствует возможному производству его от оставшегося в наличности дойного скота и малая производительность масла об'ясняется слишком большим разрушением, которое пережила маслодельная промышленность. Много заводов было разорено, инструменты и посуда расхищены и теперь приходится создавать все заново. Так, из 582 заводов, принадлежащих Губсоюзу, в минувшем году возстановлено 373 завода. Благодаря спросу на масло возрождение маслоделия начинается быстрым темпом и уже в текущем 1924 году заготовка превзойдет сметные предположения в несколько раз.

Выводы.

1) В ранний период, при отсутствии удобных путей сообщения, хозяйство было скотоводческо-земледельческим, при чем скотоводство имело товарное значение как в отношении лошадей, так и крупного рогатого скота, значительные группы которого шли на продовольствие городов и приисковых районов. Земледелие имело исключительно потребительский характер за отсутствием рынков сбыта.

2) В позднейший период, с оборудованием пароходства и Сибирской жел. дороги, земледелие выдвигается на первый план, под пашни обращаются все сколько нибудь пригодные места, производится масса дешевого зерна, избыток которого вывозится на более или менее отдаленные рынки, и следует далее на восток в виде высоких сортов крупчатки.

3) В этот период замечается количественный рост посевной площади, большая часть которой приходится на долю 60% хозяйств, составивших группу средн. и многопосевных (свыше 5 дес.).

4) При наступлении земельного утеснения появляется стремление по усиленному введению в севооборот пара и к переделу пашен с целью достижения удобства землепользования и улучшения условий хозяйствования, страдавшего от хаотических форм вольного пользования.

5) Параллельно с этим возникает травосеяние, как однолетних, так и многолетних трав. Это обстоятельство указывает на начало прогрессивных течений в хозяйстве и назревавшую нужду в корме для скота. Недостаток последнего, с развитием земледелия, ощущается все более и более, особенно в неурожайные годы.

6) Прогрессирует земледелие и со стороны орудий обработки, т. к. господствовавшая в 90 годах соха быстро вытесняется плугом. Вслед за ним проникают в хозяйство многолемешные плуги, буккеры, бороны, сеялки. Наконец, значительное распространение получают уборочные машины и сенокосилки, молотилки и сеялки.

7) Спрос на твердую пшеницу понуждает обратить внимание на разведение высоких сортов ее. Не меньшую чуткость население проявило и в отношении культивировки скороспеющих сортов овса. Возделывание пшеницы и овса стало главнейшим направлением земледелия, в котором прочие культуры занимали очень скромное положение.

8) Земельное утеснение, исчезновение целиков и экстенсивный характер земледелия, вытекавший из стремления к производству большего количества дешевого зерна привели к низким урожаям, очень неустойчивым и всецело зависящим от метеорологических условий. В сознание населения еще не проникло убеждение о возможности борьбы с засухой.

9) Залежно-паровая система земледелия, будучи пережитком прежних форм общинного землепользования, все еще прочно удерживается и является тормозом к введению в обиход иных систем земледелия, лучше обеспечивающих восстановление плодородия. Переход к новым системам становится настолько необходимым, что само население делает попытки перейти к лучшим системам полеводства, стремясь, в то же время, приблизиться к своим полям путем расселения.

10) Развитие посевов проса, вытеснявшего более ценные культуры, как пшеница, явилось в результате упадка земледелия под влиянием тяжелых налогов 1920—22 годов.

11) Разводимая местная лошадь, отличающаяся нетребовательностью к содержанию, выносливостью и приспособленностью к условиям сурового климата, является ценной пользовательной лошадью. Благодаря своим качествам она всегда находила большой спрос как на местных, так и на отдаленных рынках. Так, в 1922—23 годах вывезено до 76.000 голов в районы голодающих губерний. Кроме того, Алтайская губерния была одним из главнейших районов по поставке и ремонту лошадей для военных надобностей.

12) Крупный рогатый скот, переживший тяжелый период 1920—1923 г. г., выказывает тенденцию к усиленному развитию. Спрос на масло и прочие продукты, как кожи и проч., является уже теперь стимулом к усиленному разведению крупного рогатого скота, а с переходом к паротравополью и с развитием маслоделия, сельское хозяйство неизбежно приобретет животноводческий уклон, наиболеее соответствующий отдаленному от внешних рынков краю, каким является Алтайская губерния.

13) В области свиноводства наметилось прогрессивное течение в смысле стремления к разведению тяжеловесных пород вместо неудовлетворительной местной.

14) В области овцеводства существенных изменений не произошло и оно по прежнему имеет признаки товарности. Опыт разведения мериносов оказался удачным; вследствие кризиса, пережитого тонкорунным овцеводством в 1920—23 г. г., развитие его временно приостановилось, тем не менее ему предстоит большая будущность.

15) Птицеводство, в современном его состоянии, слабо развито и серьезного значения не имеет.

16) Пчеловодство имеет товарное значение, хотя и в скромных размерах. С переходом к рациональному ведению, эта отрасль займет прочное положение и станет одной из доходных статей в хозяйстве населения.

17) Возрождение маслоделия, начавшееся под влиянием возрастающего спроса, имеет тенденцию к быстрому возрождению в самом непродолжительном времени. С переходом к паротравополью, когда окончательно будет изжит недостаток кормов, столь сильно ощущавшийся в довоенное время, эта отрасль станет одной из крупнейших в местном хозяйстве.

Организационные планы среднего крестьянского хозяйства.

Существующая в Алтгубернии в настоящее время паро-залежная система земледелия переживает кризис. Как известно, самые экстенсивные формы земледелия основываются, главным образом, на 2 признаках: 1) малой плотности населения и 2) значительного количества земли, в том числе целины, приходящейся на одно хозяйство; это дает возможность сельскому хозяину ежегодно поднимать новину и, по использовании ее, забрасывать таковую в залежь. В настоящее время эти факторы уже находятся в минимуме и не могут способствовать в дельнейшем развитию этой системы земледелия. По данным Сибстат-

бюро, Алтгуберния является самой густонаселенной из губерний Сибири. На 1 кв. версту, по переписи 1920 г., приходится по губернии 15 чел.

В то время, как в других губерниях плотность гораздо ниже, так

В	Новониколаевской	на	1	кв.	вер.	9,8 чел.
„	Омской	„	„	„	„	7,9 „
„	Томской	„	„	„	„	2,9 „
„	Енисейской	„	„	„	„	0,5 „
„	Иркутской	„	„	„	„	0,1 „
„	Якутской	„	„	„	„	0,1 „

Точно также сильная распаханность полей не позволяет дать залежи нормальный срок для восстановления плодородия. Так, даже, еще в 1917 г. % залежи находился в критическом положении и не мог поддержать паро-залежную систему.

Согласно переписи 1917 г. на 100 дес. пашни приходилось залежи:

В Бийском уезде	33,3%
„ Барнаульском уезде	50 „
„ Рубцовском „	54,6 „
По губ.	46 %

Отсюда видно, что кризис паро-залежной системы наступил, что наглядно подтверждается в последнее время понижением урожайности полей, на почве чрезмерного засорения полей и истощения плодородия почвы.

Согласно эволюции земледелия, вслед за паро-залежной системой должно идти трехполье и затем многополье.

Но вред трехпольной системы общепризнан и для Алтайской губернии необходимо перешагнуть этот этап эволюции и перейти непосредственно к следующему—многопольной паротравопольной системе.

Дефекты трехполья, как известно, следующие: культуры хлебов возвращаются на прежнее место слишком скоро, трехполье уменьшает кормовую площадь. Поля при этой системе сильно засоряются сорными травами и вследствие односторонних культур плодородие почвы истощается весьма значительно. Точно также из-за слишком частого чередования одних и тех же культур появляются вредители, как животного, так и растительного мира, в значительных количествах, борьба с коими весьма трудна.

Поэтому, при трехпольной системе земледелия, урожайность полей бывает очень низка.

Многополье же, наоборот, не так сильно истощает почву, дает возможность бороться с сорняками—парованием почвы и посевами трав. Паровая обработка накопляет значительное количество влаги в почве, столь нужной для нашей засушливой губернии Многополье значительно увеличивает урожайность полей и дает значительное количество высокоценных и питательных кормов.

Вследствие разносторонности высеваемости культур и возвращения таковых на прежнее место через значительный промежуток времени, сорные травы и различные вредители могут развиваться в значительно меньшем количестве и борьба с ними, вследствие этого, упрощается.

При принятом в губернии уклоне в сторону животноводства, трехпольная система не может удовлетворять этому направлению и в особенности товарного маслоделия и сыроварения, являющихся главнейшими вывозными продуктами ближайшего будущего.

Вследствие этого и наиболее подходящим в данных условиях будет переход на многопольный паротравопольный севооборот.

СТЕПНАЯ ЗОНА.

Организация полеводства.

Степная земледельческая зона по величине занимаемой территории является главным районом.

Так, из общего числа удобных земель, в ошедших в хозяйственный план по губернии в 6.746.844 десятины, этот район занимает 78% или 528.028 дес. По количеству пашни, которая целиком входит в севооборот района, он занимает 85% или 3.438.031 дес. общего количества всей пашни губернии.

Количество неудобных земель в общем незначительно и составляет к общему числу удобных земель 12%. В число удобных земель входит, так называемое, долевое зачисление и лесостепи, являющиеся землями отдаленными и мало пригодными для пашни, а обычно, используемыми в настоящее время крестьянством в качестве сенокоса или выгона.

Собственно же, удобной земли в районе, без вышеозначенных угодий, имеется 4.999.083 дес., которые и являются об'ектом сельскохозяйственного пользования населения. По отдельным угодьям в % эта площадь располагается следующим образом, согласно данных Отдела Землеустройства ГЗУ:

Приходится земли по угодьям и на район:

Название зоны	Пашни	Усадьбы	Сенокоса	Выгона	Леса	Итого удобной
I. Степн. земл. животноводч.	69%	1,1%	11,1%	16,7%	2,1%	100%

Почти вся эта территория находится в общинном пользовании у населения, а именно: около 98,2%, остальная же площадь находится: в единоличном пользовании 0,1%, в коллективном пользовании 1,5% и под совхозами 0,2%.

Таким образом, доминирующим, является общинное землепользование.

Ст. зем. район является наиболее государственным и богатым всеми элементами сельского хозяйства.

Число крестьянских хозяйств по переписи 1920 г. в зоне 195.925 или 79, ½% всех хозяйств в губернии.

К периоду завершения паро-травополья количество крестьянских хозяйств увеличится, вследствие естественного прироста населения. Считая ежегодный прирост населения 2% и период завершения паротравополья в 17 лет, как видно далее количество крестьянских дворов к этому моменту увеличится до 262,540 крестьянских дворов.

На это количество и произведен дальнейший расчет размера с.-х. территории, падающей на 1 крестьянское хозяйство в периоде завершения паро-травополья.

Среднее крестьянское хозяйство зоны.

Под средним крестьянским хозяйством подразумевается среднее статистическое хозяйство, но с некоторыми поправками, в целях наибольшего приближения такового к реальному крестьянскому хозяйству. Точных подробных сведений характеризующих отдельное хозяйство района самого последнего времени (1923 г.) у нас не имеется, а приходится базироваться лишь на оффициальных цифрах переписи 1920 г.

Согласно этих данных отдельное среднее хозяйство характеризуется следующими цифрами:

На одно крестьянское х-во приходится		Землед. живот. зона
I. Население.	Мужчин рабочего возр	1,29
	Женщин „ „	1,43
	Населения обоего пола	5,98
II. Земля.	Пашни	17,55
	Усадьбы	0,27
	Сенокоса	2,85
	Выгона	4,31
	Леса	0,53
	Удобной земли	25,51
	Неудобной	4,31
	Всего удоб. включит. степь, лесостепь	26,97
III. Посев.	Пшеницы яровой	4,07
	Овса	2,43
	Всего посева.	
IV. Скот.	Лош. раб. ст. 4 л.	2,39
	„ „ до 4 л.	0,3
	„ от 1 до раб. в.	0,57
	Жеребят	0,47
	Всего лошадей	3,75
	Коров	1,88
	Быков ст. 2 л.	0,03
	Нетели ст. 1½ л.	0,24
	Подтел. и бычков от 1 до 1½ л.	0,21
	Телят до 1 г.	0,81
	Всего гол. рог. ск.	3,32
	Овец взрослых	4,05
	Ягнят	0,53
	Свиней ст. 1 г.	0,65

В период же завершения паро-травополья, вследствие увеличения количества хозяйств, уменьшится число земельных угодий, падающих на один двор, кроме усадьбы, которая предполагается что останется в прежней площади.

В этот период каждое крестьянское хозяйство будет иметь:

	Пашни	Усадьбы	Сено-коса	Вы-гона	Леса	ИТОГО удоб.	ИТОГО неудобн.	ВСЕГО удоб. вкл. степи, лесост. и т. п.
Земледельческий	13,07	0,29	2,13	3,21	0,39	19,03	3,10	20,13

При дальнейшем расчете организации хозяйства принято, что в хозяйственный оборот войдет лишь площадь земли, освоенная в настоящее время пашней, т. к. экономические факторы, например, (отсутствие свободного капитала) едва-ли позволят пустить в севооборот большую территорию.

Предполагается, что неудобные земли не будут в этот срок мелиор. и превращены так или иначе в удобные земли. Точно так-

же долевое зачисление и отдаленные лесо-степи будут использованы, попрежнему, для сенокоса и для выгона.

В организационный план также не входят земли, занятые под огород при усадебном клине, в виду того, что в Алтайской губернии вообще и в данном районе в частности, огородничество развито довольно слабо и имеет исключительно потребительский характер.

Состав семьи 1 крестьянского хозяйства.

Согласно данных переписи 1920 года, на 1 крестьянское хозяйство степ. земледельческого района приходится 5,98 населения душ обоего пола, из коих мужчин в рабочем возрасте 18—60 л. имеется 1,29, женщин в рабочем возрасте 17—60 л. 1,43, и остальных членов семьи—детей, подростков и стариков 3,26 душ.

Это же количество душ на одно х-во приходится в периоде завершения паротравополья.

Во избежание дробности, в дальнейшем, при организации хозяйства, предполагается, что в хозяйстве имеется 3 работника, а именно: 1 мужчина, 1 женщина и 2 полурабочих подростка или лица старшего возраста.

Сельско-хозяйственный инвентарь.

Сельско-хозяйственный инвентарь, в условиях крестьянского хозяйства в Сибири и, в частности, в Алтайской губернии, имеет весьма ольшое значение. В довоенное время распространение машин, главным образом, уборочного типа шло весьма быстрым темпом,

Алтгуберния, в прежнее время имевшая значительную посевную площадь, обеспечена с.-х. машинами и орудиями довольно значительно. Недостает главным образом машин культурного типа, как-то: сеялок, лущильников, окучников, сортировок и проч., а также и уборочный инвентарь, вследствие отсутствия в последние годы нормального пополнения, износился довольно значительно.

При введении в крестьянских хозяйствах паротравопольной системы земледелия, вследствие увеличения посевной площади, а потому и большой затраты рабочей силы—необходимость в с.-х. машинах и орудиях, и преимущественно, уборочных особенно сильно возрастает.

В то же время оборудование хозяйств нормальным количеством инвентаря является крайне затруднительным, в силу больших затрат. Поэтому вопрос с введением паротравополья сводится к вопросу изыскания потребных для этого капиталов. Вследствие этого предполагается приобретение машин не для одного крестьянского хозяйства, а для нескольких, для коллективного пользования, что вполне возможно и целесообразно, в виду неполного использования орудий в единоличном хозяйстве

Согласно бюджетных данных Губстатбюро, стоимость с.-х. инвентаря в типичном для данной зоны крестьянском хозяйстве выражается в размере 85 руб. 50 коп., при условии пониженной расценки инвентаря, вследствие его изношенности.

Ежегодная амортизация инвентаря принимается, согласно местных данных, 10% его стоимости, а ремонт для нового 3% и для старого и более мелкого инвентаря 8%.

Количество нового с.-х. инвентаря, потребного для крестьян. х-ва при коллективном его использовании, предполагается в следующем виде:

		На 1 хоз.
Молотилка 4—8 конная на	20 хоз. ст.	500 р. 25 р.
Веялка ручная	10 „	33 „ 40 к. 3 „ 34
Сенокосилка с жат. приб. на . . .	10 „	180 „ 18 „
Сеялка	10 „	250 „ 25 „
Лущильник	20 „	50 „ 2 „ 50
Окучник	10 „	31 „ 60 к. 3 „ 16
Сортировка (куколеотборник) . . .	40 „	300 „ 7 „ 50
		1345 р. 84 р. 50

Амортизация 6,6% с одного х-ва	5 р. 58
Ремонт 3% с одного х-ва	2 р. 54
	8 р. 12

Количество же имеющегося старого инвентаря на 1 крестьянское хозяйство приблизительно выражается в следующем виде:

1) Плуг 2-х конный	20 р.
2) Борона	3 „ 50 к.
3) Телег и саней	35 „
4) Сбруя	15 „
5) Мелкий и пр. инвентарь	12 „
	85 р. 50 к.

Амортизация 10% с одного х-ва	8 р. 55 к.
Ремонт 8%	6 „ 84 „
	15 р. 39 к.

Таким образом амортизация и ремонт всего инвентаря, приходящегося на одно хозяйство, выражается в сумме 23 руб. 51 коп. ежегодного погашения.

С.-х. постройки для полеводства.

В современном крестьянском хозяйстве сельско-хоз. построек для полеводства имеется крайне ограниченное количество и они, обычно, ограничиваются в условиях данного района амбаром или кладовкой для хлеба и частью двора, предназначенного для лошадей, мелкого инвентаря (сбруи, смазки и проч.).

По тем же бюджетным обследованиям Губстатбюро стоимость этих построек выражается приблизительно около 125 руб.

Необходимость возведения новых построек очевидна в условиях паротравополья, вследствие прибавки значительного количества ценных с.-х. машин, а так же продуктов полеводства в виде корнеклубнеплодов.

В то же время возведение с.-х. построек, требующих обычно солидных затрат, крайне тяжело ложится на бюджет хозяйства, удорожая себестоимость продуктов земледелия.

Поэтому проектируется минимальное количество с.-х. построек, выражающееся лишь в одном машинном сарае и поднавесе для каждых 5 хозяйств и подвале для хранения клубне-корнеплодов, на каждое хозяйство.

Стоимость этих сооружений взята самая минимальная, т. к. предполагается, что они будут возведены силами своей семьи, при самых незначительных затратах на материалы

В степных местностях района эти постройки должны быть саманные или глинобитные, в находящихся же около леса, около боров, —из лесного материала.

Амортизация этих построек принимается, точно также незначительная, в размере 8%, лишь на материалы потребные для ремонта.

При этих условиях ежегодные расходы хозяйства выражаются в сумме 15 руб. 65 коп. как видно из нижеследующей таблицы:

		На 1 хозяйство
Машин. сарай или подназес на 5 хоз.	100 р.	20 р.
Подвал для клубнеплодов 2½ к. с. для 500 пуд.		50 р.
		70 р.
Амортизация 8%		5 р. 60 к.

Однако, в целях избежания излишних накладных расходов на земледелие, предполагается, что постройки будут производиться постепенно и по возможности отдаляться на крайний срок организационного периода, когда хозяйства достаточно окрепнут и усилятся в финансовом отношении.

Старые постройки, согласно бюджетных обследований Губстатбюро, для 1 сред. типичного для данного района крестьянского хозяйства оцениваются в 125 руб., в число коих входит:

Амбар для хлеба, стоим. около	75 р.
Конюшня для лошадей около	35 „
Часть двора д/мельк. с.-х. инвентаря	15 „
	125 р.
Амортизация 8%	10 р.

Амортизация берется в несколько увеличенном размере (8%) против второй зоны, т. к. большинство построек саманные, менее прочные, чем деревянные.

Организация полеводства.

Существующая в Алтайской губернии переложно-залежно-паровая система земледелия, как уже упоминалось выше, переживает кризис. Целинных земель остается ничтожное количество. Плотность населения увеличивается, земля не может отдохнуть под залежью достаточное количество лет, и поднимается преждевременно, вследствие чего урожайность, как это видно по последним статистическим данным за 5 лет, падает, поля засоряются и проч. Трехполье не может удовлетворить современное крестьянское хозяйство губ. и лишь на первых порах может дать кой какой эффект, но затем неминуемо последуют отрицательные факторы, достаточно известные в Российской действительности. Особенно в условиях района земледел. степного, всегда ощущавшего нужду в сенокосных угодиях—вред трехполья особенно будет значителен. При принятом же, на основании экономической конъюктуры ближайшего будущего, резком уклоне в сторону животноводства, трехполье совершенно не приемлемо, как уменьшающее кормовой клин. Наиболее отвечающим естественно историческим

и экономическим условиям района будет переход к многопольной паротравопольной системе, дающей достаточное количество ценнного корма для скота, сохраняющей и восстанавливающей плодородие почвы, очищающей поле от сорняков путем образования скороспелой искусственной травяной дернины и проч.

При проектировании севооборота нужно стремиться, чтобы таковой удовлетворял, по возможности, следующим требованиям:

1) Не нарушал резко уже сложившихся в крестьянском хозяйстве взаимоотношений посевных культур.

2) Не требовал затраты чрезмерной рабочей силы, не соответствующей местному крестьянскому хозяйству данного района.

3) Был прост и понятен местному крестьянству при проведении его в жизнь.

4) Соответствовал принятому направлению крестьянского хозяйства, наиболее выгодному при современной обстановке на более или менее продолжительное время.

5) Был практически и научно обоснован и проверен в местных условиях.

6) Чтобы в крестьянском хозяйстве данного района имелись все факторы, дающие возможность провести этот севооборот в жизнь.

В условиях Алтайской губернии, вследствие полного отсутствия опытных учреждений и молодости агрономической организации, опытных данных, проверенных в местных условиях, по введению многопольных севооборотов совершенно не имеется. Ближайшая к губернии Областная Опытная Станция находится в Омске. Она уже работает целый ряд лет и достигла значительных результатов.

Территория степного земледельческого района по своим естественно-историческим условиям весьма близка к степной части Омской губернии (например Славгородский и Омский уезды) и можно вполне полагать, что севооборот, принятый для этой части Омской губернии, будет вполне подходящ и для степного землед. района Алтайской губернии.

Вследствие этого мы останавливаемся на 8-ми-польном севообороте со следующим чередованием растений:

1-е поле—пар, из которого часть занята пропашными:
2-е „ пшеница,
3-6 „ американский пырей
7 „ пшеница и часть льна и просо
8 „ овес.

Вместо части овса могут быть посеяны ячмень, гречиха или другие менее ценные растения.

Означенный севооборот может считаться наиболее подходящим для данного района, т. к. он соответствует всем вышеприведенным требованиям.

Так, главной культурой в этом севообороте является пшеница, которая является и теперь главным хлебом в посевах алтайского крестьянства. На резкое уменьшение посева этой культуры местный крестьянин ни в коем случае не пойдет, т. к. это бы резко противоречило всему сложившемуся укладу его хозяйства.

Вторым хлебом по распространенности в современных условиях является овес, чему вполне отвечает и проектируемый севооборот.

Количество трав в размере 50% от всего клина также не противоречит резко психологии крестьянства, ибо и теперь большая часть пашни используется в качестве залежей, как сенокосное угодие.

Остальные же культуры (например клубнеплоды) важны при принятом уклоне животноводства, а увеличение посевов льна оправ-

дывается его ценностью и рентабельностью, как интенсивной и трудоемкой культуры.

Занятие части пара пропашными растениями диктуется необходимостью уменьшения площади пара, как не дающего крестьянству, в его понимании, реального дохода, что, конечно, при массовом проведении пара (в настоящем его виде) будет, без сомнения, иметь значение.

Принятому уклону в сторону животноводства этот севооборот вполне отвечает.

В то же время этот севооборот достаточно прост и понятен каждому крестьянину при проведении его в жизнь, т. к. требует для этого разделения земли на 2 части, из коих одна часть, наиболее распаханная, занимается ежегодно под травы, а другая (залежь) занимается под хлеб. Точно также этот севооборот не требует особого усиления рабочей силы и, как это будет видно далее, вполне соответствует силам трудовой семьи крестьянского хозяйства данного района.

При известных подготовительных мерах (главным образом продукция семян трав) он вполне возможен при современных экономических условиях крестьянского хозяйства.

Для совхозов, коллективных хозяйств и крупных единоличных крестьянских хозяйств нами рекомендуется более сложный—12 польный севооборот, принятый также в Омской губернии на совхозах, в следующем чередовании растений:

1) Подъем залежи.
2) Пшеница.
3) Пшеница.
4) Пропашное.
5) Овес и ячмень.
6) П а р.
7) Пшеница.
8) Овес с посевом трав.
9, 10, 11, 12) Американский пырей.

Хотя этот севооборот и может считаться более лучшим с экономической точки зрения, но, в условиях массового применения в крестьянских мелких хозяйствах, таковой едва-ли можно осуществить, в виду многочисленности полей и прочих организационных трудностей.

Т. к. площадь территории, занятой совхозами, колхозами и единоличниками меннее 2% всей удобной земли губернии, крестьянские же владения составляют более 98%, то какого-либо значительного влияния этот севооборот на общий баланс крестьянских хозяйств оказать не может.

При проектировании площади на ближайшее 10-тилетие предполагается охватить и вовлечь в севооборот лишь площадь пашни, т. е. площадь, занятую современными посевами и залежью, т. к. экономические условия крестьянского хозяйства не могут позволить в этот период занять большее количество территории.

Остальные же удобные земли, как-то: сенокос, выгон, лес и так называемое долевое зачисление, будут использованы под сенокос и выгон.

Всего по степно-земледельческой зоне имеется 3.438.031 десятина пашни.

Принимая во внимание увеличение количества крестьянских дворов, вследствие естественного прироста, при периоде завершения паротравополья (262—540 дворов) будет иметься пашни на 1 крестьянское хозяйство данного района—13,07 десятин.

Предполагается, что под посев среднего крестьянского хозяйства пойдет 13,04 дес. (остальные дороги, межи и пр.) земли т. е. каждое поле, при принятом нами 8-мипольном севообороте, будет 1,63 дес.

Тогда севооборот по культурам и площадям представится в следующем виде:

1)	Пырей на сено	6,42 дес.	49,23%
2)	„ „ семена	0,10 „	0,77%
3)	Пшеница	2,63 „	20,17%
4)	Овес	1,63 „	12,5 %
5)	Просо	0,30 „	2,3 %
6)	Лен	0,33 „	2,53%
7)	Картофель	0,50 „	3,83%
8)	Подсолнух	0,30 „	2,3 %
9)	Пар	0,83 „	6,37%
		13,04 „	100 %

Таким образом, здесь хлеб занимает 37,5%, травы 50%, пропашное 6,13 и пар 6,37% всей площади.

Посевная трава предполагается американский пырей (Agrophyrum tenerum) рекомендуемый Омской селекционной станцией в качестве многолетней травы, дающей скороспелую плотную дернину, сохраняющую комковатое строение почвы. Американский пырей отличается от обыкновенного пырея своею нежностью и отсутствием корневищ, что особенно важно для обработки почвы.

Эта трава дает хороший урожай, как семян так и трав, довольно засухоустойчива и выдерживает малоснежные зимы, свойственные нашей губернии. По данным, селекционной станции, урожай трав и семян американского пырея выражается в следующих цифрах:

Урожай сена на 1 десятину

	Однолет., в год пос. ср. за 5 лет урож. 1919—23 г.г.	2 лет., ср. за 3 г. урож. 1920—23 г.г.	3 летн., ср. за 2 г. урож. 1922—23 г.г.	4 летн., ср. за 2 г. урож. 1922—23 г.г.	ВСЕГО за 4 года
Смесь американского пырея с желтой люцерной	156	312	259	139	866
Американский пырей	143	264	187	121	715
Костер безостый	197	265	210	110	782

Пырей косится на сено три года, а четвертый используется как выгон. Наибольшие укосы трав дает во 2—3 год пользования. Наилучший урожай дает в смеси с сибирской люцерной—буркуном.

Кроме американского пырея в севооборот может быть введен костер б/остый (Bromus inermis), также хорошо удающийся в наших условиях и дающий хороший урожай, но все же он является менее желательной посевной травой, чем пырей.

Процент посева проса в паротравопольном севообороте понижается в сравнении с современным его посевом в виду малоценности этой культуры.

Количество льна повышается, как рыночного наиболее ценного продукта.

Просо и конопля сеется в одном поле с пшеницей (преимущественно твердой) в 7 поле по взмету скороспелой дернины из под искусственных трав, что хорошо обеспечивает как чистоту, так и урожайность посевов этих культур.

Техника полеводства.

Паровой клин в нашем севообороте разделяется почти на две равные части, из коих одна в 0,83 дес. остается собственно под паром, а остальное количество под пропашными—картофелем и корнеплодами. В виду того, что пар предназначается для засева яровой пшеницей и в целях необходимости облегчить работу ранней весной, первичная обработка пара производится после посева яровых под'емом на 3—3½ вершка. После этого идет боронование в 2—3 следа и затем уже последующая летняя обработка. Эта обработка заключается в борьбе с сорной растительностью и с коркой и заплыванием почвы посредством боронования или еще лучше обработки многолемешниками с отнятыми отвалами, в целях предотвращения оборота пласта и иссушения почвы.

Такую обработку, в зависимости от климатических условий года, придется повторить раза 2—3.

Осенью поле снова перепахивается на глубину 3—3½ вершка для предстоящего весеннего посева пшеницы и оставляется в пластах на зиму для создания ребристой поверхности поля и задержки снега.

2-е поле занимается по пару мягкой пшеницей.

Самой ранней весной, когда можно выехать в поле, производится бороньба в 2—3 следа и после этого посев дисковой рядовой сеялкой, особенно удобной при данном посеве.

Норма высева 5—6 пудов на десятину.

3—4—5—6 поля занимаются американским пыреем.

Многолетние посевные травы можно сеять или под покровным растением или чистым севом. Точно установленных данных о преимуществах того или другого посева опытными учреждениями еще пока не установлено. С точки зрения рентабельности хозяйства целесообразнее посев травы под покровом, в виду экономии затраты рабочей силы, но Омская селекционная станция более рекомендует чистый посев пырея.

В виду необходимости на первых порах создать для этой травы наиболее благоприятную обстановку, мы также останавливаемся на чистом посеве пырея. Поле из под пшеницы осенью перепахивается на глубину 3-х вершков и оставляется не боронованным на зиму.

Весною поле тщательно боронуется и производится ручной посев пырея. Норма высева от 1 п. до 1½ п. на десятину. После посева производится заделка семян легкой бороной.

В первый год укос травы обычно бывает невелик, около 50—60 пуд. Главная масса укоса получается на второй и третий год пользования. В третьем году, после снятия травы, поле запускается под выгон. Под выгон же отводится шестое поле в 4-й год пользования пыреем.

Осенью производится взмет дернины, после чего поле не боронится, а оставляется в пластах на зиму. Уход за травяным полем в течение первых лет весьма невелик. Он может заключаться лишь, в случае сильного уплотнения почвы, в боронование поля тяжелыми боронами.

7-е поле, по скороспелой дернине из под искусственных трав, засевается твердой пшеницей (как наиболее урожайной по целику) большая часть поля (1 дес.) и остальная—льном и просом, почти в одинаковом размере. Посев прядильных в большем размере едва ли возможен, в виду того, что эта культура слишком трудоемкая, требующая большое количество свободного времени у трудовой семьи или механической обработки волокна в деревне.

В степной части зоны преимущественно сеется лен—кудряш на семена, который, при климатических условиях района, особенно удает-

ся. Необходимость посева небольшого количества проса, хотя и малоценной культуры, об'ясняется тем обстоятельством, что последние годы эта культура особенно сильно распространилась и крестьянство Алтайской губ. к просу весьма привыкло, ценя таковую культуру за ее урожайность.

Ранней весной производится усиленное боронование пластов дернины, в 4—5 следов, для превращения ее в удобное для посева строение.

Посев пшеницы дисковой рядовой сеялкой, норма высева 5—6 пудов на десятину.

Высев проса ручной—вследствие незначительности засеваемой площади, при норме 1—1½ пуд. на десятину.

Посев льна ручной 4—5 пуд. на десятину.

Уход за пшеницей в течение лета может заключаться лишь в ручном пропалывании сорных трав.

Наконец, 8-е поле занимается под овес. Здесь поле вспахивается весной на 3—3½ верш. и разборанивается в 2—3 следа.

Посев производится разбросной, при норме высева 9 пуд. на десятину. Вспашка под овес предполагается весенняя, потому что большая часть осеннего времени уже занята под другие культуры и, кроме того, посев овса может быть произведен весною и не в первую очередь.

Под пропашные—картофель и подсолнух, занимающие часть парового поля, делается осенью более или менее глубокая вспашка на 3½—4 верш. и оставляется в пластах на зиму. Весною поля тщательно боронуются и производится посадка картофеля под плуг. Норма высева 72 пуда на десятину, согласно статистических данных за ряд лет. Расстояние между рядами около 12 вершков и в рядах между гнездами около 10 вершков.

Посадка подсолнуха предполагается ручная, с расстоянием между рядами около 12 вершк. и в рядах около 8 верш.

Норма высева 30 фунтов на десятину.

Уход за картофелем в течение лета предполагается в виде двухкратного окучивания конным окучником и ручного мотыжения в рядах.

Уход за подсолнухом—в прорывке один—два раза в лето и 2-х кратном мотыжении.

Уборка картофеля и подсолнуха предполагается ручная.

Продукция полеводства при паротравополье.

При завершенном периоде паротравополья, когда будет собран урожай хлебов по естественной скороспелой залежи посевных трав, урожайность должна повыситься. Предполагается, что повышение урожайности будет в размере от 20 до 60 проц., в зависимости от культуры растения, что вполне возможно, так как даже простейшие агрикультурные начинания (посев очищенными семенами, рядовой посев, уничтожение сорняков и пр.) обычно дают подобный эффект. Во всяком случае ожидаемая прибавка урожая нисколько не преувеличена.

Так, согласно статистических данных Губстатбюро за 16 лет (Сельск. Хоз. обозр. Алт. округа за 1897—1905, обозр. Томск. губ. за 1913—1918 г. г.) средняя урожайность хлебов для Алтайской губ. будет:

Культуры	Средн. урожай за 16 лет	Урожайн. при паротравополь	Увеличен. в % %
1) Яровая пшеница	51,0	70	40
2) Овес	60,3	80	50
3) Просо	50,8	80	60
4) Картофель	427	500	20
5) Лен-конопля	30,0	40	30

Таким образом, продукция одного хозяйства при завершенном периоде паротравополья будет выражаться в следующем виде:

№№ по порядку	Культуры	Колич. десят.	Урожай	Продукт.	Цена	Стоимость урожая
1	Пырей на сено	6,42	150	963	15	144—45
2	„ „ семена	0,10	20	2	3	6—00
3	Пшеница	2,63	70	184,1	55	101—26
4	Овес	1,63	80	130,4	41	53—46
5	Просо	0,30	80	24	40	9—60
6	Лен	0,33	40	13,2	75	9—90
7	Картофель	0,50	500	250	20	50—00
8	Подсолнух	0,30	60	18	1—25	22—50
9	Солома пшен.	2,63	105	276,2	5	13—81
10	„ овсян.	1,63	120	195,6	7	13—69
11	„ просян.	0,30	120	36	9	3—24
12	„ льнян.	0,33	60	19,8	20	3—96
13	Мякина	4,06	7	32	7	2—24
	Сумма	—	—	--	—	434—11

Цены на продукты полеводства взяты довоенные, за 1913 и начало 1914 г., по данным с.-х. обзора Томской губернии за эти годы. Некоторые цены, как несоответствующие обстановке ближайшего будущего (напр. цена на просо и сено), видоизменены в сторону уменьшения.

По степному земледельческому району цены приняты как для Рубцовского уезда, наиболее типичного земледельческого для данного района.

Урожайность соломы принята в $1^1/_2$ раза больше веса зерна, согласно местных данных.

В целях уменьшения накладных расходов предполагается, что каждое крестьянское хозяйство будет получать семена трав американского пырея, для нужд своего хозяйства, в самом своем хозяйстве, путем ежегодного оставления незначительного количества посева пырея на семена (около 0, 1 дес.).

Это вполне возможно по аналогии с семенами огородных растений, которые в Алтайской губернии обычно получаются в каждом крестьянском хозяйстве для своих нужд.

Продукция луговодства.

Вследствие парозалежной системы, обилия земель и проч., в условиях Алтайской губернии, в настоящее время луговая площадь и залежи не полностью используются;—особенно отдаленные и мало удобные.

При завершенном же периоде паротравополья, в виду увеличившейся площади запашки, прироста населения и уклона на животноводство, предполагается полное использование всех луговых угодий и оставшихся залежей и даже так называемого долевого зачисления, представляющего в настоящее время полуболотистую или возвышенную площадь.

В этих же целях, для увеличения продукции, необходим уход за лугами, заключающийся в ежегодном бороновании, хотя бы части ($^1/_4$, $^1/_2$) сенокосных угодий в весеннее время и расчистка от кустарников, кочек и проч.

В период завершения паротравополья, среднее кр. хозяйство, вследствие прироста, будеть иметь меньшее количество сенокосных угодий, а именно:—лугов 2,13 десят. и долевого зачисления 1,1.

Беря урожайность этих угодий, согласно статистических данных ежегодник 1921—1922 г.), получим след. продукцию сенокоса.

Культура	Колич. десят.	Урож.	Продукц.	Цена	Стоим. урож.
Сено от лугов	2,13	84	178,9	13	23—26
Сено от долев. зачисления	1,1	70	77	13	10—01
Сумма . .	—	—	—	—	33—27

Уборка урожая лугов предполагается машинная—$^3/_4$ (в степных местностях) и ручная $^1/_4$ площади в нестепной части, где уборка машинами невозможна, вследствие рельефа.

Количество потребных рабочих дней в луговодстве, включая и культурную работу, выразится в 4,4 днях работы лошади, 6,7 дн. муж. раб. и 10 дн. женщин или подростков.

Организация труда.

При организации труда принято во внимание наличие трудовой силы в семье, а именно 3 работника. Расчеты сделаны на обычный крестьянский рабочий день.

Посев хлебов принят сеялкой, за исключением льна, обыкновенно засеваемого руками и мелких посевов. Уборка полей и посевных трав, за исключением льна, точно также машинная.

В виду краткости весеннего периода и необходимости захватить влагу почвы, вспашка полей преимущественно относится на предыдущую осень, особенно для самого раннего хлеба—пшеницы.

Расчеты производительности машин и рабочей силы взяты согласно существующих норм, применяемых в крестьянском хозяйстве района. Время работ разбито на 3 периода: весенний период—от начала мая (3 числа) до начала июня (10 июня)—итого 37 дней, летний период—с начала июня (10 чис.) до 15 августа—65 дней и осенний период—с 15 августа до 15 октября—всего 60 дней.

Зимний период нами не считается, в виду того, что в с.-х. отношении он играет весьма малую роль.

Расчет сделан по каждой культуре в отдельности.

Подробный перечень работ представляется в следующей таблице.

Название культур и работ	Орудия	Весной			Летом			Осенью		
		Лош.	Муж.	Жен.	Лош.	Муж.	Жен.	Лош.	Муж.	Жен.
1. Пшеница 2,63 д.										
Боронование	Борона	1,7	—	0,9	—	—	—	—	—	—
Пос. диск. сеялк.	Сеялка	1,3	0,7	—	—	—	—	—	—	—
Жатва машин.	Жатка или сенок.	—	—	—	—	—	—	2	0,7	0,7
Вязание и склад	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,3
Молотьба	Молот.	—	—	—	—	—	—	3	3	7,5
Веяние	Веялка	—	—	—	—	—	—	—	1	0,5
Подвозка зерна домой	—	—	—	—	—	—	—	$1^1/_2$	$1^1/_2$	—
Вспашка с осени 2,63 д.	—	—	—	—	—	—	—	10,5	5,3	—
	—	3,0	0,7	0,9	—	—	—	17,0	11,5	14,0
2. Овес 1.63 д.										
Вспашка	Плуг	6,5	3,3	—	—	—	—	—	—	—
Бороньба	Борона	1,1	—	0,6	—	—	—	—	—	—
Посев. сеялк.	Сеялка	0,8	0,4	—	—	—	—	—	—	—
Жатва	Жатка или сенок.	—	—	—	—	—	—	1,2	0,4	0,4
Вязание	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,3
Возка в клади	—	—	—	—	—	—	—	0,5	0,5	0,5
Молотьба	Молотил.	—	—	—	—	—	—	2,0	2,0	5
Веяние	Веялка	—	—	—	—	—	—	—	0,5	0,3
Подвозка	—	—	—	—	—	—	—	1,0	1,0	—
	—	8,4	3,7	0,6	—	—	—	4,7	4,4	9,5
3. Просо 0,3 д.										
Вспашка осенью	Плуг	—	—	—	—	—	—	1,5	0,75	—
Бороньба	Борона	0,2	—	0,1	—	—	—	—	—	—
Посев рук.	—	—	0,1	—	—	—	—	—	—	—
Жатва	Жатка или сенокос.	—	—	—	—	—	—	0,3	0,1	0,1
Вязка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,7
Возка в клади	—	—	—	—	—	—	—	0,1	0,1	0,1
Молотьба	Молотил.	—	—	—	—	—	—	0,4	0,4	1,0
Веяние	Веялка	—	—	—	—	—	—	—	0,1	0,1
Подвозка зерна	—	—	—	—	—	—	—	0,2	0,2	—
	—	0,2	0,1	0,1	—	—	—	2,5	1,65	2,0

Название культур и работ	Орудия	Весной			Летом			Осенью		
		Пош.	Муж.	Жен.	Пош.	Муж.	Жен.	Пош.	Муж.	Жен.
Лен. 0,33 д.										
Вспашка	Плуг	—	—	—	—	—	—	1,5	0,75	—
Бороньба	Борона	0,2	—	0,1	—	—	—	—	—	—
Посев рукой	—	—	0,1	—	—	—	—	—	—	—
Дергание рукой	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Молотьба ручн.	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	0,1
Веяние	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	0,2
	—	0,2	0,1	0,1	—	—	—	1,5	1,15	1,3
Пар. 0,83 д.										
а) вспашка	Плуг	3,3	1,7	—	—	—	—	—	—	—
б) бороньба	Борона	0,5	—	0,25	—	—	—	—	—	—
в) дальнейшая обраб. два раза.	Культив.	—	—	—	—	1,0	0,5	—	—	—
г) осен. вспашка	Плуг	—	—	—	—	—	—	3,3	1,7	—
	—	3,8	1,7	0,25	—	1,0	0,5	3,3	1,7	—
Обр. карт. 0.4 д. и 0,3 д. подсолнуха										
1. Вспашка	Плуг	2,8	1,4	—	—	—	—	—	—	—
2. Бороньба	Борона	0,5	—	2,4	—	—	—	—	—	—
3. Посадка	—	—	—	4,2	—	—	—	—	—	—
4. Пропаш. и окуч.	—	—	—	—	0,7	0,7	—	—	—	—
5. Мотыжение	—	—	—	—	—	14,0	—	—	—	—
6. Копка и сбор обмол. подсол.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17,5
7. Возка урож. на раст. 4 в.	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—
	—	3,3	1,4	6,6	0,7	14,7	—	2	1	17,5
Обработка поля с пыреем 1,63 д.										
1. Вспашка	Плуг	—	—	—	—	—	—	6,5	3,3	—
2. Бороньба	Борона	1,1	0,0	0,6	—	—	—	—	—	—
3. Посев	—	—	0,4	—	—	—	—	—	—	—
4. Бороньба	Борона	1,1	—	0,6	—	—	—	—	—	—
5. Убор. косил.	—	—	—	—	3,2	1,6	—	—	—	—
6. Сушка, сгребка	—	—	—	—	3,0	4,0	20	—	—	—
	—	2,2	0,4	1,2	6,2	5,6	20	6,5	3,3	—
	—	21,1	8,1	9,8	7,9	20,8	20	15,8	8,8	20,8

По отдельным рабочим периодам среднее крестьянское хозяйство, имеющее рабочую силу в составе 1 мужчины, 1 женщины и 2 полурабочих и 2 лошади, имеет следующее количество рабочих дней:

Имеется в хозяйстве	Рабочих дней		
	Весной	Летом	Осенью
1) Лошадей 2 шт.	74	130	120
2) Мужчин 1 ч.	37	65	60
3) Женщин и подростков 2	74	130	120

Если даже это количество рабочих дней по отдельным периодам, вследствие различных недочетов исчисления, будет уменьшено вдвое, то этого числа дней вполне хватит для производства всех вышеуказанных работ.

Расчет

производительности машин, рабочих и живого с.-х. инвентаря.

Нормы производительности живого и мертвого с.-х. инвентаря, а также рабочей силы взяты, примерно, следующие:

1) Вспашка плугом	2 лош	1 мужч.			1 день	½	дес.
2) Бороньба бороной	2 „	1 полр.			— „	3	„
3) Посев ряд. сеялкой . . .	2 „	1 мужч			— „	4	„
4) Жатва машиной . . .	3 „	1 „	1 подр.		— „	4	„
5) Вязка снопов	— —	2 жен.			— „	1	„
6) Молотьба машиной . .	4 —	4 муж.	10 жен.		— „	4	„
7) Веяние и насыпан. в меш.	— „	2 „	1 „		— „	200	пуд.
8) Косьба косилкой	2 „	1 „			— „	4	„
9) Сушка, сгребка и укладка сена в стога	— „	1 „			— „	40	пуд.
10) Подвозка хлеба в амбары (на расст. 4 версты) . .	1 „	1 „			1 „	120—150	„

Отсюда видно, что главная нагрузка рабочей силы для всех трех категорий бывает в осенний уборочный период. В это время обычно работают крестьяне, соединяясь вместе—несколько дворов. В остальные же периоды нормальная производительность как машин, так и рабочей силы не используется полностью. Правда, при наших расчетах не принят во внимание обычный простой машины и неиспользование рабочей силы вследствие прерывистости работ в отдельных периодах с.-х. района.

По отдельным культурам затрата рабочей силы представляется в следующем виде:

Культуры	К-во десятин	На 1 десятину			
		Лошадей	Мужчин	Женщин	
1) Пшеница .	2,63	7,6	4,6	5,6	
2) Овес . .	1,63	8,0	4,9	6,0	
3) Просо . .	0,30	9,0	5,8	7,0	
4) Лен	0,33	5,1	3,8	4,2	Не учитывается последующая обработка тресты на волокно.
5) Пропашные .	0,70	8,6	3,4	55,4	
6) Пар	0,83	9,8	4,7	0,3	

Рабочий скот.

При проектировании организации, в хозяйствах в периоде завершения паротравополья принято минимальное количество главной рабочей силы—лошадей—в количестве 2 на каждый крестьянский двор. Это сделано потому, что в нормальных условиях содержания и кормления лошадей этого количества вполне достаточно.

Излишнее же число лошадей, вследствие их неиспользования, ложится тяжелыми накладными расходами на производство. В более же интенсивных периодах работы, при работе уборочными машинами (жаткой, сноповязалкой и молотилкой), где требуется большее количество лошадей, предполагается коллективная работа, путем соединения нескольких крестьянских хозяйств, как это обычно бывает в настоящее время. В современном крестьянском хозяйстве района имеется большое количество лошадей, но это объясняется слабостью этого рабочего скота, на почве плохого кормления и ухода. Кормление лошадей во все время года, по сравнению с настоящим, предполагается более обильное, но, однако, применительно к местным уже твердо установившимся нормам кормления. Мы здесь не применяем исчисление корма по крахмальным эквивалентам, живому весу и проч., так как в ближайшее время, при современных условиях, едва-ли можно расчитывать на массовое распространение принципов кормления лошадей по нормам.

Согласно местных данных кормления лошадей, применяющихся в передовых крестьянских хозяйствах района, нормы кормовой дачи приняты при тяжелой работе—12 ф. овса, 5 ф. посыпки и 20 ф. мякины, лугового сена или соломы овсяной. При легкой же работе или в нерабочее время лошадь содержится исключительно на грубых кормах, а именно: сена пырейного 20 ф. и соломы овсяной 10 ф.

Период стойлового содержания принят в количестве 200 дней—с 1 октября по 1 мая.

Тяжелой работой считается: весной 30 дней (пахота, посев), летом 10 дней (сенокос), осенью 20 дней (уборка урожая) и зимой 20 дней (возка корма, дров и проч.).

Солома для подстилки особо не берется, т. к. для этой цели утилизируются объедки от грубого корма. Общее количество потребных кормов выражается в следующей таблице:

Норма при тяжелой работе:

Овса	12 ф. × 80 д. =	24 п. 00 ф. × 41 =	9 р. 84 к.
Посыпки	5 ф. × 50 д. =	6 п. 10 ф. × 20 =	1 р. 25 к.
Мякины	20 ф. × 50 д. =	25 п. 00 ф. × 7 =	1 р. 75 к.

(зимой и летом мешанина не дается).

Стойловое содержание (с 1 октября по 1 мая).

Сена	20 ф. × 200 д. =	100 п. 00 ф. × 15 =	15 р. 00 к.
Соломы	10 ф. × 200 д. =	50 п. 00 ф. × 7 =	3 р. 50 к.

Итого на 1 лош. . .	31 р. 34 к.
„ на 2 лош. . .	62 р. 68 к.
Ковка два раза	2 р.
	64 р. 68 к

При исчислении ремонта лошадей, согласно местных условий, принимается, что рабочие лошади находятся в работе около 12—13 лет, поступая в работу в 4—5 летнем возрасте.

Вследствие этого ремонт (естественное изнашивание) в период завершения паротравополья полагаем в 8%.

Кроме того, считаем 5% на падеж и всякое лечение лошадей.

Стоимость лошади, с округлением, 45 руб. по довоенным ценам данного района, согласно статистических данных на 1913—1914 г.

Поэтому амортизация лошадей выражается в следующем виде

2 лошади стоимостью по 45 руб.	90 р. — к.
Естественное изнашивание 8%	7 р. 20 к.
На падеж 5%	4 р. 50 к.
	111 р. 70 к.

Потребность в семенном материале.

Для I среднего крестьянского хозяйства данной зоны требуется, в периоде, завершенного паротравополья, количество семенного материала:

Культуры	Десятин	Высев на десят. в пуд.	Итого на высев	Цена за пуд	Сумма
Пшеница	2,63	8	21	55	11—55
Овес	1,63	9	14,7	41	6—03
Просо.	0,30	1,5	0,45	40	0—18
Лен.	0,33	4	1,3	75	0—97
Картофель.	0,5	72	36	20	7—20
Подсолнух	0,3	1,5	18	1,25	—55
Пырей	1,63	40	6,52	3,00	4—89
	—	—	—	—	31—37

Норма высева взята, согласно статистических данных, на целый ряд лет при норме высева рукой. Цены такие же, как взятые при продукции урожая.

Валовой баланс полеводства.

Систематизируя всю доходную и расходную часть полеводства степной земледельческой зоны, получим валовой баланс полеводства:

ПРИХОД.		РАСХОД.	
1) Продукция полеводства	Руб. 434—11	Стоимость семян. . .	Руб. 31—37
2) Продукция луговодства	Руб. 33—27	Кормление лошадей .	Руб. 64—68
		Амортизация с.-х. инвентаря	Руб. 23—51
		Амортизация с.-х. построек	Руб. 15—60
		Амортизация лошадей	Руб. 11—70
		Итого .	Руб. 146—86
		Условно чистый доход	Руб. 320—52
Итого . .	Руб. 467,38	Итого . .	Руб. 467—38

ОРГАНИЗАЦИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА В СТЕПНОЙ ЗОНЕ.

Перспективы развития животноводства.

В качестве основного материала, положенного в основу перспективного развития животноводства, принято бюджетное обследование, произведенное Губстатбюро для 5 волостей губернии, из коих 3 относятся к степной зоне. Всего в обследование по этой зоне вошло 122 крестьянских хозяйства.

Подходя к уяснению возможного развития животноводства, на основании вышеуказанного бюджетного обследования, и останавливаясь на каждой категории животных в отдельности, необходимо констатировать следующее:

Лошади.

Ежегодная рождаемость жеребят по отношению ко всему конскому поголовью будет составлять в степной зоне 14%, по отношению же к количеству рабочих лошадей 19%.

Принимая во внимание, что матки составляют 50% рабочего состава лошадей, выжеребка выражается в среднем для всей губернии в 40%.

Столь низкая выжеребка обусловливается, во первых, недостаточно бережным отношением населения к жеребым маткам, работающим наравне с меринами, а, во вторых, слабым огулом, являющимся следствием табунной случки и истощенности маток.

Значительное количество жеребят погибает от тех или иных причин, при чем гибель эта для 1-й зоны выражается в 10% к общему числу жеребят.

Средний же ежегодный падеж лошадей всех возрастов выражается в 7, 5% от общего количества лошадей.

Таким образом, при ежегодном приросте в 14% и ежегодной убыли (падеж) в 7, 5%, чистый ежегодный прирост, при существующих условиях крестьянского хозяйства, выразится в 6, 5% к общему поголовью.

Исходя из этого, количество лошадей по годам будет выражаться в следующих цифрах:

Годы.	Для всей зоны.	В том числе в раб. возр.
1923	543 тыс. голов	458,9 тыс. голов
1924	578 „ „	430,9 „ „
1928	744 „ „	520,2 „ „
1937	858 „ „	603,7 „ „

Примечание. % рабочих лошадей, за исключением 1923 г., взят согласно переписи 1916 и 1917 г. г.

Таким образом, уже через пять лет, т. е. в 1928 г.—29 г., лошадей в степной зоне будет 744 тыс. голов, из них в рабочем возрасте 520, 2 тыс. голов.

Так как число хозяйств будет возрастать, в 1928 г. в зоне их будет 227 тыс.; а в 1937—262, 5 тыс. хозяйств, а на одно крестьянское хозяйство будет приходиться:

Годы.	Рабоч. лош.	Гулевых	Жеребят	Всего
1923	1,75	0,73	0,16	2,64
1924	1,58	—	0,18	2,76
1925	2,01	—	—	2,86
1926	2,11	—	—	3,00
1927	2.21	—	—	3,13
1928	2,30	0,65	0,32	3,27
1937	2.30	0,65	0,32	3,27

Иными словами, в отношении конского обеспечения, через 5 лет степная зона будет иметь немногим (на 12,75%) меньше лошадей, чем было их в 1920 г. (вместо 3,75 голов—3,27 голов на хозяйство).

Для удовлетворения потребности среднего крестьянского хозяйства в конской рабочей силе, достаточно, как выше было указано, 2-х рабочих лошадей и 1 гол. ремонтного молодняка, тогда как в нашем хозяйстве имеется всего 2,3 рабочих лошадей и 0,97 г. молодняка:

Т. о. хозяйство не только полностью удовлетворяет свои потребности в конской рабочей силе, но и имеет еще возможность часть лошадей, ежегодно около $^1/_3$ головы, выделять как излишек для продажи за пределы губернии, что для всей степной зоны составит свыше 100 тысяч голов.

Размер такого излишка настолько велик, что в дальнейшем увеличении консостава надобности нет и потому 1928 г. в отношении обеспечения хозяйства конской рабочей силой надо считать достаточно насыщенным.

В дальнейшем, за счет прироста молодняка, должна будет идти уже ежегодная строгая браковка консостава в целях улучшения путем отбора, лучшего содержания и кормления.

Предельной нормой обеспечения хозяйства консоставом по нашим расчетам является 1928 г. и в дальнейшем при построении плана организации хозяйства в 1928 г. и 1937 г. принято среднее коневодное хозяйство, в составе 3,27 голов, в числе коих—рабочих 2,30 г.; гулевых (от 1 до 4-х лет включительно)—0,65 и жеребят 0,32 головы.

Крупный рогатый скот.

Ежегодная рождаемость телят ко всему общему количеству крупного рогатого скота, по данным этого же бюджетного обследования, выражается в 41,2%.

Убыль телят от падежа достигает 23%, режется на мясо 11,2% от общего количества телят.

Общая же убыль скота всех возрастов по отношению ко всему количеству крупного рогатого скота выразится:—пало 10,5%, забито 7,1%. Чистый остаток 23,6%.

Принимая во внимание, что часть скота поступает в живом виде, для осторожности, общая ежегодная убыль скота от забойки принимается в 10%, а следовательно чистый ежегодный прирост, округляя цифры, выразится в 20%.

При таком расчете количество скота по годам для степной земл.-скотоводч. зоны выразится в следующих цифрах:

1923 г.	489 тыс. голов,	в этом числе коров	264 г.
1924 „	586 „ „	„ „	317 „
1925 „	704 „ „	„ „	380 „
1926 „	844 „ „	„ „	456 „
1927 „	1013 „ „	„ „	548 „
1928 „	1216 „ „	„ „	657 „
1937 „	1408 „ „	„ „	757 „

Примечание. % всех коров по отношению всех годов (за исключением 1923 г.) взят согласно переписи 1916—17 г..

В среднем, на один крестьянский двор будет приходиться;

Годы.	Коров	Гулевых в возрасте 1—2½	Телят	Всего
1923	1,26	0,46	0,65	2,37
1924	1,40	0,66	0,71	2,77
1925	1,76	—	—	3,27
1926	2,08	—	—	3,85
1927	2,45	—	—	4,53
1928	2,89	1,18	1,29	5,36
1937	2,89	1,18	1,29	5,36

Таким образом, в 1928 г. по количеству крупного рогатого скота и коров в частности, губерния превысит 1917 г. по числу всего скота на двор на 0,48, а коров—0,31, или соответственно на 10 и 12 проц.

Свиньи.

Ежегодное количество приплода (поросят и подсвинков) по отношению к общему количеству свиней выражается в 78,6 проц.

Ежегодная убыль свиней определяется от общего их количества:

пало	17,5%
зарезано	43,7%
а всего . .	61,2%

Т. о. чистый остаток является ежегодным чистым приростом свиней—17.4 процента.

Согласно указанного ежегодного чистого прироста свиней, количество последних в степной зоне в ближайшее десятилетие достигнет:

в 1923 г. . . .	132 тыс. гол.	в 1928 г. . . .	294 тыс. гол.
„ 1924 „ . . .	155 „ „	„ 1929 „ . . .	346 „ „
„ 1925 „ . . .	182 „ „	„ 1930 „ . . .	406 „ „
„ 1926 „ . . .	214 „ „	„ 1931 „ . . .	477 „ „
„ 1927 „ . . .	251 „ „	„ 1937 „ . . .	524 „ „

Что на одно хозяйство составляет:

в 1923 г. . . .	0,63	в 1928 г. . . .	1,30
„ 1924 „ . . .	0,71	„ 1929 „ . . .	1,49
„ 1925 „ . . .	0,84	„ 1930 „ . . .	1,72
„ 1926 „ . . .	0,92	„ 1931 „ . . .	2,00
„ 1927 „ . . .	1,12	„ 1937 „ . . .	2,00

Т. образом, количество свиней в 1928 г. будет не многим меньше, чем в 1920 г. (1,41—1,30=0.11 гол.) на хозяйство, в 1931 году—равным числу голов 1917 г. (2.0 г.), а в 1937 г. превысит цифру 1917 г. больше чем в два раза.

О в ц ы.

Ежегодный приплод для овец определяется в 55 проц., а ежегодная убыль в 35 проц., кои слагаются: из павших 6,8 проц., зарезанных и проданных в живом виде 28,2 проц., ежегодный прирост овец для зоны принимается в 20 проц.

Исходя из такого расчета, количество овец в ближайшие годы выразится в следующих цифрах:

в 1923 г.	1034	тысяч голов.
„ 1924 „	1241	„ „
„ 1925 „	1490	„ „
„ 1937 „	1610	„ „
а на одно хозяйство в 1923 г. . . .	5,03	
„ 1924 г. . . .	5,85	
„ 1925 г. . . .	6,91	
„ 1928 г. . . .	6,91	
„ 1937 г. . . .	6,91	всех возрастов.

Т. о. уже в 1925 г. губерния, в отношении размеров овцеводства, превышает цифру 1917 г. (6,91—6,01=0,90 гол. на хозяйство).

Домашняя птица.

Домашняя птица, хотя и дающая при самых небольших затратах труда и корма, относительно хороший доход, в крестьянском хозяйстве особым почетом не пользуется. Уход за нею всецело лежит на женщинах. В отношении содержания и кормления—птица летом содержится на выгуле, а зимой на гуменных остатках.

С постепенным уклоном хозяйства в сторону развития крупного животноводство, уменьшается количество зерновых остатков, за счет которых и могло бы выгодно развиваться птицеводство. Не ставя широких перспектив развитию этой отрасли—все же размер птицеводства полагаем не только желательным, но и возможным довести его до размеров 1920 г.

Следующие таблицы изображают количественный предел развития птицеводства по всей зоне и 1 хозяйству:

	Кур	Гусей	Уток	Индеек	ВСЕГО птиц
По зоне	1.431.000	256.000	63.000	5.000	1.755.000
На 1 крест. хоз. взр.	5,4	0,97	0,24	0,02	6.63
„ „ „ молодн.	9,0	5,0	1,30	0,1	15.40

При способности птицы быстро размножаться, развитие этой отрасли до указанных размеров может быть доведено в течение 1—2-х лет.

Дальнейший прирост птицы будет регулироваться, с одной стороны, потребностью в ремонте птичьего стада, а с другой, хозэкономическими соображениями, в числе коих на первом месте стоит кормовой вопрос. В наших расчетах весь молодняк, выращиваемый в хозяйстве, после доведения количества птицы до принятого предела, за отсутствием излишка кормов, идет на ремонт и забой.

Пчеловодство.

Развитие пчеловодства, имеющего в губернии весьма большое значение и носящее промышленный характер, пойдет по двум направлениям: 1) количественного увеличения пчеловодных хозяйств и пчелиных семей и 2) улучшение техники пчеловодства (введение рационального пчеловождения).

Количественное развитие пчеловодства стоит в прямой зависимости от следующих факторов: 1) размера территории, порядка ее использования, а также состава и размера естест. медофлоры; 2) наличного количества пчелиных семей; 3) степени роста; 4) гибели пчелиных семей от зимовки и других неблагоприятных условий.

Из числа вышеуказанных факторов—гибель пчел от зимовки имеет наибольшее значение.

Что касается первых 3-х лет, то повидимому наличие их в зоне представляет собою довольно большой простор для дальнейшего развития пчеловодства.

По данным научных авторитетов пчеловодства—Берлепша, Левицкого, Ленгстрота и Цесельского, средняя предельная плотность пчелиного населения на 1 кв. версту определяется в 35-40 пчелиных семей (см. научные труды исследования Томского края—проф. Крылова).

Понятно, что в зависимости от характера использования земельной площади и наличия медоносных растений, плотность эта сильно колеблется (от 15 до 60 сем.) и взятая в среднем для 1-й зоны предельная для 1937 г. плотность в 3, 2 пчелиных семей в условиях ведения с.х. этой зоны будет вполне обеспечено необходимым медосбором.

Несмотря на громаднейшее сокращение пчеловодства в губернии, происшедшее за военный и послевоенный период, все количество пчелиных семей в зоне на 1920 г. значилось 62.988 или 0,32 семей на 1 крестьянский двор.

Т. о. маточным материалом для развития пчеловодства Алтгуберния обеспечена и ввозить ей пчел извне не придется.

По данным тех же авторитетов пчеловодства нормальным естественным приростом для пчелиных семей считается 25 проц. в год от общего числа пчелиных семей.

В условиях экстенсивного ведения пчеловодства, каковым оно является в данный момент в этой зоне, скорость развития пчеловодства в значительно большей степени зависит от неблагоприятных зимовок, обусловливаемых антисанитарным и антигигиеническим состоянием омшанников.

Принимая вышеуказанную норму прироста в 25 проц. к местным условиям, при которых средний % гибели по справочным данным считается около 20%, при исчислении дальнейшего количественного развития пчелиных семей, нами берется ежегодный прирост для периодов:

1920—1925 г.г. 5%
1925—1929 „ 8%
1929—1937 „ 12%

Исходя из этого расчета получается в зоне пчелиных семей:

1920— 62.988
1928— 99.091
1937—245.831

или на один крестьянский двор:

в 1920 г. . . . 0,32
„ 1928 г. . . . 0,43
„ 1937 г. . . . 0,93 пчелиных семей.

Одностороннее развитие пчеловодства в количественном отношении не дает полной картины развития этой отрасли. Без кординального изменения методов пчеловождения и введения более рациональных приемов техники—пчеловодная промышленность будет менее устойчива и рентабельна. Почему параллельно с количественным ростом пчелиных семей неминуемо будет наблюдаться переход от бортевого пчеловождения к рациональному (рамочному), как более устойчивому и обеспечивающему верный доход.

В 1920 г. % рамочных ульев к общему числу пчелиных семей составлял 20.

В дальнейшем процесс перехода к рамочному улью будет постепенно увеличиваться. Прежде всего весь естественный (роевой) прирост пойдет в рамочные ульи и, кроме того, часть роев и семей из дуплянок также пойдет в рамочные ульи. Схематический план перевода роев и семей из дуплянок представляется в таком виде:

Для 1920 г.—1925 г. 10% роев из дублянок в рамочн. ульи.
„ 1925 г.—1928 г. 20% „ „ „ „
„ 1928 г.—1933 г. 40% „ „ „ „
„ 1933 г.—1935 г. 60% „ „ „ „
„ 1935 г.—1936 г. 80% „ „ „ „
„ 1937 г. 100% „ „ „ „

В конечном итоге это даст такие соотношения:

Годы	Рам. ульи	Колодок	ВСЕГО
1920 г.	20%	80%	100%
1925 г.	22,8%	77,2%	100%
1928 г.	27,0%	73,0%	100%
1937 г.	54,1%	45,9%	100%

Т. е., в период завершения хозяйства (1937) % рамочных ульев как минимум берется 54,1%.

Таким образом становится очевидным, что через 4 года на пятый, т. е. в 1928 г. степная зона во всех отраслях животноводства сформируется и среднее крестьянское хозяйство в отношении животноводства в этот период представится в следующем виде:

Лошадей			Крупного рогатого скота				Свиней	Овец	Итого голов на одно хозяйство
Рабочих	Гулев. от 1 4-х лет.	Всего голов	Коров	Гулев. от 1—2½ быков	Телят	Всего голов	Всего	Всего	
2,30	0,65	3,27	2,89	1,18	1,28	5,36	2,0	6,91	17,54

	Птицы					Пчеловодство		
	Кур	Гусей	Уток	Индеек	ВСЕГО	Рамоч.	Колод.	ВСЕГО
Взрос.	5,4	0,97	0,24	0,02	6,63	—	—	—
Мол.	9,0	5,0	1,30	0,1	15,40	0,50	0,43	0,93

Дальнейшее численное развитие животноводства в степной зоне, в силу недостатка кормовых рессурсов вынуждено будет остановиться на приведенных цифрах для среднего хозяйства.

Организация кормления животных.

Количество кормов, могущее быть выделено одним хозяйством для нужд животноводства в 1917 г., а также и потребность в них с указанием крахмальных эквивалентов и белка, исчисленных по таблицам Кельнера, приводятся в следующих таблицах:

Наименование кормов	Количество в пудах	Крахмальн. эквивалент.	Белок
Пшеница	72,8*)	51,8	6,6
Просо	14,5	8,7	1,1
Картофель	175,0	33,4	0,2
Жмых льняной	8,0	5,7	2,5
„ подсолнечный	12,0	8,1	3,6
Овес	117,3	72,1	8,4
Сено пырейное	963	379,2	50,4
Солома просяная	36,0	—	—
Сено луговое	260	—	—
Солома овсяная	171,2	38,9	2,0
Мякина	32,0	9,1	0,4
Итого на одно хозяйство		607,0	75,2

Примечание.*)Выделенная животноводству пшеница идет в продажу и на вырученные деньги приобретаются недостающее в х-ве количество таких кормов,—как жмых и отруби.

Потребное количество кормов для 1-го крестьян. х-ва.

Род животных	Количество	Крахм. эквивал. в пудах	Белка	Примечание
Крупного рог. скота	**5,36**			
Коров	2,89	125,1	18,6	
Молод. рог. скот гулев.	1,18	64,4	9,7	
Телят	1,39	26,8	6,6	
Лошадей	**3,27**			
Рабочих	2,30	161,40	18,5	
Гулевых	0,65	29,8	3,2	
Жеребят	0,32	3,7	0,6	
Овец	**6,91**	59,6	6,9	
Свиней	**2,0**	78,0*)	8,2*)	
Итого на 1 х-во	17,54	541,8	72,2	*) При даче свиньям снятого молока, вошедшего уже в расчет, соответственно уменьшается потребность в крахм. экв. и белках в размере на 2 головы в год: крах. экв.—11,6, а белков—4,8 пуда.
Остается для коз и птицы	—	65,2	3,0	
Всего	—	607,0	75,2	

Из сопоставления этих таблиц видно, что хозяйство в период завершения паротравополья сможет прокормить не более того количества, каковое принято для основных видов скота в 1928 г., а для овец 1925 г., за счет указанного остатка кормов, содержащего 65,2 крахм. эквивалента 3.0 пуд. белка будет содержаться птица и козы, не вошедшие в общий расчет.

Конкретный расход кормов по выращиванию и содержанию животных по периодам взят таков:

Лошади.

Для жеребят в год:

Наименование кормов.	Годовой расход.	Число гол. в х.	Колич. кормов.	Цена за пуд.	Сумма р.	к.
Сена	49 п.	0,32	14,7 п.	13 к.	1	91
Овса	4,5 „	—	1,4 „	41 „	—	57
Итого	—	0,32	—	—	2	48

Для гулевого в возрасте от 1 г. до 4-х лет включительно.

Название кормов.	Годовой расчет.	Число голов.	Колич. корм.	В течен. 3 лет.	Цена за пуд.	Сумма руб.	к.	Сумма руб.	к.
Сена . . .	75 п.	0,65	48,7	146,1	13 к.	6	33	18	99
Овса . . .	30 „	—	19,5	58,5	41 „	7	99	23	97
Соломы . .	25 „	—	16,0	48,0	5 „	—	80	2	40
Итого :		0,65				15	12	45	36

Таким образом стоимость кормов, израсходованных на выращивание в хозяйстве 0,97 голов лошадей до 4-х лет. рабочего возраста включительно равна—47 р. 84 к., а одной головы—49 р. 32 коп.

Прибавляя к этой цифре стоимость случки, лечения, убытки от падежа, стоимость помещения, выпаса и ухода, обычно не учитывающихся в крестьянском хозяйстве, получим действительную, округленную стоимость выращенной лошади до рабочего возраста (4-х лет. включительно) в 55 рублей.

Примечание. Столь высокая себестоимость лошади как и других животных, об'ясняется высокой ценой на корм, поставленные полеводством счету животноводства. Фактически как стоимость кормления, так и себестоимость животных будет значительно ниже.

Крупный рогатый скот.

Расход по выпойке и кормлению телят до 1 г. возраста.

1 период от 0 до 3-х мес. Живой вес от рождения 55 ф. цельное молоко дается в течение 3-х недель, потом производится постепенная замена цельного молоко обратом с соответствующей прибавкой сильных кормов—овсянки и жмыха.

Для лучшего развития пищеварительных органов с 5-й недели дается сено.

Весь расход по содержанию 1 телка до 3-х месяцев равен:

Наименов. кормов.	Колич. на 1 гол.	Число голов.	Всего	Цена.	Сумма.
Молока цельн.	12,5 п.	—	—	53 к.	6 р. 39 к.
„ обрата	1,75 „	—	—	3 „	— 5 „
Сена . . .	4,75 „	—	—	13 „	— 61 „
Жмых льнян.	0,70 „	—	—	25 „	— 18 „
Всего . .	—	—	—	—	7 р. 23 к.

2-й период от 3-х до 8 мес. пастбищный период, в котором задается в течение 2½ м. лишь только обрат в количестве 10 ф. в день. За 75 дней по 10 ф.=18, 75 п.×3=56 к.

3-й период—8-9 мес. Период стойлового содржания. Вес 8 пуд.

Суточная потребность белка 0,80 ф., крахм. эквив. 4,16 ф., что отвечает:

Дача корма:

Корма	В сутки	За весь период	По цене	Сумма
Сена	10 ф.	7,5 п.	13 к.	9 р. 75 к.
Соломы	4 „	3,0 „	5 „	— „ 15 „
Отрубей	3 „	2,25 „	20 „	— „ 45 „
Жмых	3,4	0,55 „	25 „	— „ 14 „
Итого . . .	—	—	—	10 р. 49 к.

4-й период—9-12 мес. Стойловое содержание 90 дней. Живой вес в среднем 11 пуд.

Суточная потребность: белка 0,88 ф.

„ „ крахм. экв. 6,60, что равно даче:

Корма	В сутки	За 90 дней	По цене	Сумма
Сена	10 ф.	22,5 п.	13 к.	2 р. 90 к.
Соломы	5 „	11,24 „	5 „	— 56 „
Отрубей	4 „	9 „	20 „	1 р. 80 „
Жмых	1 „	2,25 „	25 „	— 56 „
Итого	—	—	—	5 р. 82 к.

Вся стоимость содержания 1 телка по принятым здесь рационам и всех имеющихся в хозяйстве телят выразится:

Название кормов	Количество на 1 гол.	Кормов на хоз. 1, 2 гол.	Цена	Сумма
Молока цельн.	12,5	16,1	53 к.	8 р. 53 к.
„ обрата	39,75	51,3	3 „	1 „ 53 „
Сена	34,72	44,8	13 „	5 „ 82 „
Соломы яровой	12,25	18,3	5 „	— 91 „
Овсянки	1,75	2,1	20 „	— 42 „
Отрубей	11,25	14,4	20 „	2 р. 88 „
Жмых	3,5	4,5	25 „	1 „ 12 „
Соломы для подстилки . .	20,0	25	3 „	— 75 „
Итого	—	—	—	21 р. 96 к.

Расход по содержанию молодняка (гулевого) в возрасте от 1 года до $2^1/_2$ лет.

а) Возраст 12—15 месяцев—90 дней стойлового содержания.

Живой вес в среднем 13 пуд. Суточная потребность: белков—1,00 ф., крахм. эквивал. 9,00 ф., что отвечает:

Корма	Суточная дача	Всего	Цена	Сумма
Сена	12 ф.	25,25 п.	13 к.	3 р. 31 к.
Соломы	6 „	13,5 „	5 „	— 46 „
Отрубей	4 „	9,0 „	20 „	1 р. 80 „
Жмых	1,5 ф.	3,35 „	25 „	— 81 „
Итого	—	—	—	6 р. 38 к.

б) Возраст 15—20 мес.—150 дней – пастбищный период, без каких-либо добавочных кормов.

в) Возраст 20—27 мес.—200 дней. Стойловый период. Живой вес от 16 пуд. в среднем.

Суточная потребность белка 1, 2 ф., крахм. экв. 7, 6 ф. или:

Название кормов	Суточн. дача	Всего за 200 дней	Цена	СУММА
Сена	15 ф.	75 п.	13 к.	9 р. 75 к.
Соломы яр.	6 „	30 „	5 „	1 „ 50 „
Отрубей	5 „	25 „	20 „	5 „ — „
Жмых	1 „	5 „	25 „	75 „
Итого	—	—	—	17 р. — „

г) 27—30 мес.—Пастбище.

Вся стоимость содержания 1 гол. молодняка, в возрасте от 1 года до 2½ лет. выражается:

Корма	Количество кор. на 1 г.	Число голов	Всего кормов на хоз.	Цена	СУММА
Сена	100,25 п.	1,18	118	13 к.	15 р. 34 к.
Соломы яр.	43 — „	—	50,5	5 „	2 „ 52 „
Отрубей	34 — „	—	40	20 „	8 „ — „
Жмых	8 — „	—	39,4	25 „	2 „ 35 „
Подстилки	29 — „	—	35	3 „	1 „ 05 „
Итого . . .	—	—	—	—	29 р. 26 к.

а на одну голову 24 руб.. 85 коп.

Т. е. для выращивания 1 телка от рождения до 2½ л. потребуется кормов:

Название кормов	Количество кормов	Цена	СУММА
Молока цельн.	12,50 п.	53 к.	6 р. 62 к.
Обрата	39,75 „	3 „	1 „ 19 „
Сена	134,98 „	13 „	17 „ 55 „
Соломы яровой	57,25 „	5 „	2 „ 96 „
Отрубей	45,25 „	20 „	9 „ 05 „
Жмых	11,50 „	25 „	2 „ 88 „
Овсянки	1,75 „	20 „	— „ 35 „
Подстилки	50 — „	3 „	1 „ 50 „
Итого	—	—	42 р. — „

Кормление коров.

Путем улучшенного содержания, кормления и подбора, средний живой вес коровы достигает 20 пуд., а годовой удой—110 пуд.

1-й стойловый период 200 дней. При условии среднего отела 1-го февраля, за период до пастбища 90 дней, корова живым весом 20 пуд., средним дневным удоем 20 ф., жирности молока 4,2% потребуется в сутки:

1) поддерживающего корма—крах. экв. . . 4,60 ф., белка 0,55 ф.
2) продуктивного „ на 20 фун. молок 4,89 „ „ 1,47 „

ВСЕГО . . 8,49 „ „ 2,02 ф.

Расход кормов:

Название кормов	Суточн. дача	Всего за 200 дней	Цена	СУММА
Сена	15 ф.	33,75 п.	13 к.	4 р. 47 к.
Соломы яр.	5 „	11,25 „	5 „	— „ 56 „
Жмых льнян.	4 „	9,— „	25 „	2 „ 25 „
Отрубей	3 „	6,75 „	20 „	1 „ 35 „
Свеклы*)	25 „	56,25 „	6 „	3 „ 38 „
ВСЕГО	—	—	—	12 р. 11 к.

Примечание.*) За отсутствием в хозяйстве свеклы таковая заменяется другими кормами, содержащими значительно большее количество белков.

2-й период—пастбище. В течение первых 30 дней пастбище, когда трава еще настолько мала, что без подкормки падает удой, в целях сохранения его на первоначальной высоте, необходимо давать 1 корове:

Отрубей. 2 фун. вдень ×30 д.=1,5 п.×20 к.=30 коп.

Сена . . 8 „ „ „ ×30 „ =6,0 „ ×13 „ =78 „

Всего . . 1 р. 08 коп.

3-й период—стойловое содержание. Стельной корове, живым весом 20 пуд. и средним суточным удоем в течение 30 дней—5 фунт. молока, при 4,2% жира, потребуется в сутки:

1) Поддерживающего корма	5,80 ф.	крахм. экв.,	белка, 0,70
2) Продуктивного	1,22 „	„ „	„ 0,37
Всего.	7,02 „	„ „	„ 1,07

что отвечает дневной даче:

Название кормов	Суточная дача	Всего за этот период	Цена	Сумма
Сена	20 ф.	40,00	13 к.	5 р. 20 к.
Отрубей	2 „	4,00	20 „	— „ 80 „
Свеклы	10 „	20,00	6 „	1 „ 20 „
ВСЕГО	—	—	—	7 р. 20 к.

3-й период—сухостоя 30 дней. Стельной корове 20 пуд. живого веса, требуется в сутки—крахм. экв. 5,80 ф.
белка . . . 0,70 „ , что равно:

Название кормов	Суточная дача	Всего кормов	Цена	Сумма
Сена	16 ф.	12 п.	10	1 р. 56 к.
Соломы	10 „	7,5 „	5	— „ 37 „
Всего . . .	—	—	—	1 р. 93 к.

Весь расход по кормлению коровы за 1 год выражается:

Название кормов	Колич. корм. на 1 г. в год	Число голов в х-ве	Колич. корм. всего в год	Цена	Сумма
Сена лугового . .	91,75 п.	2,89	271,0 п.	13 к.	25 р. 23 к.
Соломы яр. . . .	18,75 „	—	57,0 „	5 „	2 „ 85 „
Отрубей	12,25 „	—	35,2 „	20 „	6 „ 04 „
Жмых	9,00 „	—	26,0 „	25 „	6 „ 50 „
Свеклы корм. . .	76,00 „	—	218,0 „	6 „	13 „ 08 „
Соломы для подстил.	25,00 „	—	72,0 „	3 „	2 „ 16 „
Всего . .	—	—	—	—	65 р. 86 к.

Стоимость выращивания одной головы—22 р. 95 коп.

Количество потребных кормов и их стоимость в хозяйстве 19 р. 37 к. для крупного рогатого скота.

Название кормов	Количество корма для тел. в год	Количество корма для гул. скота в год	Количество корма для коров в год	Общее количество кормов	Цена	Общая стоимость кормов
Молоко цел. . . .	16,1	—	—	16, 1	58 к.	8 р. 53 к.
Обрат	51,3	—	—	51, 3	3 „	1 „ 53 „
Сено луговое . . .	44,8	78,7	27,1	394, 5	13 „	51 „ 28 „
Солома яров. . .	18,3	33,7	57	108	5 „	5 „ 40 „
Овсянка	2,1	—	—	—	20 „	— 42 „
Отруби	14,4	26	352,2	76,3	20 „	17 „ 26 „
Жмыхи	4,5	6,3	26	36,85	25 „	9 „ 20 „
Свекла	—	—	—	218	6 „	13 „ 08 „
Подстилка	26	23,4	72	121, 4	3 „	3 „ 64 „
Всего . . .	—	—	—	—	—	108 р. 34 к.

Примечание. За отсутствием в хозяйстве свеклы, таковая из кормового рациона исключается и заменяется другими, содержащими белок, кормами.

Свиньи.

а) воспитание поросят, идущих на племя, улучшенных путем скрещивания и разведение в чистоте культурных пород.

1. В течение 4-х недель поросята содержатся под маткой. С 5-й недели начинается подкормка цельным коровьим молоком по 2 фун. в день. Всего за неделю потребуется 14 фун. молока.

2. Период 6—8 недель. Дневной рацион.

Ячменя . . . . . ½ ф. ×14 д.=7 фун.
Картофеля вар. . . . . ½ „ ×14 „ =7 „
Молоко снятого (обр.) . . . 6 „ ×14 „ =2,1 п.

3. Период 2—3 мес. Средний вес 50 ф. Требуется в день белка—0,3 ф., крахм. эквив. 1,7 ф., что отвечает дневной даче:

Обрат . . . . . 8 ф. ×30=6 пуд.
Картофель . . . . . 1 „ ×30=0,75 п.
Ячмень . . . . . 1 „ ×30=0,75 п.

4. Период 3—5 мес. Средний вес 100 ф. Требуется в день белка 0,4 ф., крахм. эквив. 2,7 ф. что отвечает дневной даче:

в картофеле . . . . . 5 ф.×60= 6,5 пуд.
„ обрате . . . . . 10 „ ×60=15,0 „
„ ячмене . . . . . 1 „ ×60= 1,5 „

5. Период 5—6 мес. Живой вес 140 фун. Требуется белка 0,42, крахм. эквивал. 3,40, что составляет:

картофель . . . . . 6 ф.×30= 4,5 пуд.
Обрат . . . . . 10 ф.×30= 7,5 „
Ячмень . . . . . 2 ф.×30= 1,5 „

6. От 6—9 мес. Живой вес 200 фун. Требуется в день белка 0,46, крахм. эквивал. 4,04, что отвечает дневной даче:

Картофель . . . . . 8 ф.×90=18 пуд.
Ячмень . . . . . 2½ ф.×90= 5,25 „
Обрат . . . . . 1 ф.×90= 2,25 „

7. От 9—12 мес. Живой вес 240 Фун. Требуется в день белка 0,40, крахм. эквивал. 3,8, что отвечает дневной даче:

Картофель . . . . . 10 ф.×90=22,50 п.
Ячмень . . . . . 2,5 ф.×90= 5,63 „
Обрат . . . . . 5 ф.×90=11,25 „

Следовательно расход по воспитанию племенной свиньи до 1 года выражается:

Название кормов	Количество кормов для 1 головы	Цена	Сумма
Картофеля	53,3	20 к.	10 р. 68 к.
Ячменя	15,07	—	3 р. 04 к.
Обрата	66,24	3 к.	1 р. 99 к.
Цельн. молока	14 ф.	1½ к.	— р. 21 к.
Соломы для подстилки . . .	28 ф.	3 к.	— р. 84 к.
Овса	3½ ф.	1 к.	— р. 3 к.
Всего	—	—	16 р. 79 к.

б) Кормление взрослой племенной свиньи живым весом 6 пудов.

1) В течение 2-х—3-х недельных периодов на содержание супоросной свиньи потребуется на голову в день: крахм. эквивал. 4,2 ф. белка 0,4, что составляет дневной расчет:

Картофеля . . . . . 19 ф. за 21 д.=394 ф.×2=19.7 п.
Отрубей . . . . . 4 ф. за 21 д.= 42 ф.×2= 2,10 п.
Обрата . . . . . 7 ф. за 21 д.=147 ф.×2= 7,35 п.

2-й период. В течение 2-х—5-ти недельных периодов содержание свиньи с поросятами под ней потребуется на голову в день: крахм. эквивал. 5,3 ф., а белка 0,8 ф., что содержится в дневной даче:

Отрубей . . . . . 3 ф.×35 д.=105×2= 5,1 пуд.
Картофеля . . . . . 12 ф.×35 д.=420×2=24,0 пуд,
Обрата . . . . . 15 ф.×35 д.=525×2=26,25 пуд.

3-й период. Остальной период 253 д. на голову потребуется крахм. эквивал. 4,0 ф. и белка 0,35 ф. содержащихся в даче.

Ячменная кормовая мука . . . . . 2 ф.×253=12.55
Картофеля . . . . . 10 ф.×253=63,00
Обрата . . . . . 5 ф.×253=31,37

Всего в течение года потребуется на племенную свинью:

Название кормов	На 1 голову	На все хоз.	Цена.	Сумма
Картофеля	106,7 п.	—	20 к.	21 р. 34 к.
Отрубей	7,35 „	—	20 „	1 „ 42 „
Ячменя кормового . . .	12,55 „	—	20 „	2 „ 53 „
Обрата	65,00 „	—	3 „	1 „ 95 „
Соломы	36,00 „	—	3 „	1 „ 08 „
Всего.	—	—	—	28 р. 37 к.

Откорм свиней на мясо.

1) При откорме свиней в возрасте 6—9 мес., при среднем живом весе 4 пуда—потребуется:

Ячменя	1½ фун.	×90=	0,37
Обрата	10 „	×90=	25,0
Картофеля	15 „	×90=	33,75

2) В возрасте от 9—12 мес. при среднем живом весе—6 пуд.

Картофеля	20 фун.	×90=	45 пуд.
Обрата	20 „	×90=	45 „
Ячменя	1 „	×90=	2,25 п.

3) Итого на 1 год на откорм 1 свиньи потребуется:

Цельного молока	14 фун.	×53 коп.	=	7 руб.	42 коп.
Снятого „	113,35 фун.	× 3 „	=	3 „	40 „
Картофеля	92,35 „	×20 „	=	18 „	47 „
Ячменя	5,60 „	×57 „	=	2 „	88 „
Ячменя, корм. муки	4,45 „	×20 „	=	— „	90 „
Всего				33 руб.	07 коп.

Расход кормов и стоимость их на всех свиней 1-го крестьянского хозяйства.

При живом весе в 6 пудов.

Название кормов	Количество корм. на 1 голову	Число голов	Количество кормов в год	Цена	СУММА	
					Руб.	Коп.
Картофеля	106,0 п.	2,0	212,0 п.	20	42	40
Отрубей	12,0 „	—	12,0 „	20	2	80
Ячм., корм. муки	12,0 „	—	24,0 „	20	4	80
Обрата	64,0 „	—	128,0 „	3	3	84
Соломы д/подст.	36,0 „	—	72,0 „	3	2	16
Всего	—	—	—	—	56	—
А на одну свинью	—	—	—	—	28	—

О в ц ы.

В общей массе овцеводство попрежнему имеет потребительское значение.

Разведение овец с промышленной целью составляет редкое явление и относится лишь к небольшому Рубцовскому району, не влияющему на изменение направления овцеводства в губернии.

Хотя улучшение овец в овчинно-шерстном направлении и идет, все же содержание овец пока остается экстенсивным. Исключительным кормом для них является сено, отчасти, неучитываемая здесь солома; за редким исключением, молодняк не подкрепляется совсем кормом, после воспитания под матерью, он за лето нагуливается на выпасе и к началу стойлового периода становится в одинаковые условия со всем стадом овец.

Расход кормов для 6,91 голов овец, имеющихся в хозяйстве, таков:

Сена по 25 пуд. в год × 6,91 г.=172 п. по 13 к.=22 р. 36 к., а на одну голову=22 р. 36 : 6,91=3 р. 25.

Птицеводство.

Несмотря на свою относительную доходность, отрасль эта не пользуется большим вниманием. В массе своей домашняя птица в большинстве содержится на гуменных остатках—колосьях, охвостье и проч., обычно неучитываемых крестьянским хозяйством.

В нашем расчете взяты определенные корма, имеющие ценность в хозяйстве. Количество этого корма, опять таки в расчете на неучитываемые гуменные остатки, взято в минимуме, а именно:

для взросл. кур. зимой 1 фун. овса на 10 шт. в день
„ „ „ „ летом 1/4 „ „ „ „ „ „
для молодн. проса 1,5 пуда на 10 шт. в течение лета
„ „ овса 1,5 „ „ „ „ „ „
яйца по 1 шт. на цыпленка.

Для гусей. Зимой взр. овса 2 ф. на 10 шт. в день
летом „ „ 1/2 „ „ 10 „ „ „
„ мол. „ 3 пуд. „ 10 „ в лето
„ „ проса 3 „ „ 10 „ „ „
„ „ яиц 1,5 шт. на 1 голову молодняка.

Для уток рацион взят на 20% больше нежели для кур.

Для индеек рацион взят такой же, как и для гусей.

В целом расход на корм по хозяйству по данным рационам при годовом содержании—в течение 185 дней летом и 180 дней зимой выразится:

Название корма	Курам				Гусям			
	Число кур	Колич. корм	Цена	Сумма	Число гусей	Колич. корм	Цена	Сумма
Овса взр. . . .	5,4	4,88	41 к.	1—84	0,97	2,68	—41	1—10
„ цыплятам .	9,0	1,34	40 „	—53		1,5	—40	—60
Яиц	—	9 шт.	13, 4	—12	5,0	7,8	13, 4	—10
	—	—	—	2—49	—	—	—	1—80

Название корма.	Уткам				Индейкам			
	Колич. уток	Колич. корм	Цена	Сумма	Колич. инд.	Колич. корм	Цена	Сумма
Овса взр.	0,24	0,14	41	6 к.	0,2	0,050	41	2 к.
„ утятам . . .	1,3		—	—	Цып. 0,1	—	—	—
Проса	„	0,01	40	0,04	—	0,01	40	04
Яиц	„	1,5	13,4	20	1,5	1.5	13,4	20 „
	—	—	—	26,04	—	—	—	22,04

Потребуется всего корма птицам на хозяйство.

Название кормов	Количество птицы	Количество корма	Цена	Сумма
Овса взр.	6,63	7,33	41 к.	3—02
„ молод.	15,40	—	—	—
Проса	—	2,86	40 к.	1 р. 14 к.
Яиц	—	18,45	13,4 „	—62 „
Итого расхода на птиц в хозяйстве				4 р. 78 к.

Летнее содержание животных.

Выпас скота в степной зоне производится во 1) в так называемых поскотинах (спец. огорож. выгонах) без пастуха и 2) на пустошах, 3) по парам, 4) сенокосных площадях до известного момента до сенокошения, 5) отавах после сенокошения и 6) по жнивью за пастухом.

В очень незначительной степени изменится порядок выпаса и в период завершения хозяйства, к этому прибавится лишь новая выгонная площадь из под посевных трав (америк. пырея). (Одно 4-е поле целиком, а после 3-го укоса 3-е поле).

По произведенным подсчетам наше среднее хозяйство в период завершения его организации будет располагать следующей фактической выпасной площадью, считая в этом числе и другие, обычно используемые под выпас скота, земельные угодья.

Выгона как спец. угодья . .	4,57 дес.	×1	=4,57 дес.
Лесные угодья	0,57 „	×0,75	=0,43 „
Неудобная земля	4,71 „	×0,25	=1,18 „
По жнивью	4,5 „	×0,2	=0,9 „
Пырей после укоса	4,8 „	×1	=4,8 „
„ д/укоса	1,62 „	×1,5	=2,43 „
Всего	14,31 дес.		

Имея в хозяйстве 7,5 голов скота в переводе на крупный скот и считая, что десятина выгона вполне обеспечивает содержание 1 головы в лето, можно сказать, что в отношении выгонов степная зона считается достаточно обеспеченной.

Организация труда в животноводстве.

Уход за скотом, подвозка кормов, водопой и вывозка навоза, зимой в день 1 чел. и 0,33 лошади всего 200 рабочих дней и 67 конных поденщин.

Расход труда на молочное хозяйство в день $^1/_3$ чел. всего 120 дней, пастьба скота, в период 165 дней, считая по $^1/_3$ чел. в день—55 дней.

Всего, т. о. на животноводство, х-во затрачивает. 200+120+55=375 пеших и 67 конных рабочих дней. При этом обычно в расчетах число дней на пастьбу заменяется определенной сроковой платой пастуху общественного стада в сумме 7 руб.

Оборотный капитал в животноводстве.

Этот капитал составляется: из продуктов своего хозяйства и денег.

1) Расход продуктов хозяйства на животноводство следующий:

Корма	Коневод. (молодн.)	Крупн. рог. скота	Свиновод-ство	Овцевод-ство	Птице-водство	Всего на сумму
Молока цел.	—	16,1= 8,53	—	—	—	8—53
Обрата	—	51,3= 1,53	128,0=3,84	—	—	5—39
Сена лугов.	63,4=8,24	433,8=56,39	—	172=22,36	—	86—99
Соломы яров.	19,5=0,8	125,8= 6,29	—	—	—	7—09
Овсянки	—	2,1= 0,42	—	—	—	0—42
Отрубей	—	89,6=17,92	14,0=2,80	—	—	20—72
Жмыхов	39,9=9,97	39,9= 9,97	—	—	—	9—97
Подстилки	—	132,0= 3,96	72,0=2,16	—	—	6—12
Свеклы	—	218,0=13,08	—	—	—	10—08
Овса	20,9=0,56	—	—	—	7,33=3,02	11—58
Картофеля	—	—	21,20=42,40	—	—	42—40
Ячменя кр.	—	—	24,0=4,80	—	—	4—80
Проса	—	—	—	—	2,86=1,14	1—14
Яиц.	—	—	—	—	18,45=0,62	0—62
	17—60	109—	56—	22—36	4—78	209—74

Денежные расходы составляются:

а) оплата пастуха . . . . . 7 руб.
б) случная плата по коневодству 1 кобылы . . . 2 „
„ „ кр. рог. ск. 2,89×50 к. . . . . 1 „ 45 коп.
„ „ свиноводство 1 г. д. хоз. . . . . 1 „
в) приобретение мелкого инвентаря в год . . . . 5 „
г) лечение животных . . . . . 2 „

18 руб. 45 коп.

а всего оборотного капитала—227 руб. 45 коп.

Основной капитал в животноводстве.

Основной капитал слагается из живого инвентаря и построек:

а) живой инвентарь состоит из:

Лошадей молодн. (1—4)			
Жеребят	0,97 гол.	24 руб.	25 коп.
Коров	2,89 „	144 „	50 „
Телят.	2,47 „	44 „	46 „
Молодн. кр. рог. скота (1 г.—2½)			
Свиней	2, 0 „	80 „	—
Овец	6,91 „	37 „	65 „
Птицы	6,63 „	6 „	—
Пчелиных семей рамок	0,50 „	4 „	—
„ „ колод	0,43 „	1 „	72 „
Всего	—	342 руб.	58 коп.

Относя на риск от гибели в среднем 7,5% от общей суммы ежегодный расход на амортизацию выразится 25—69 к.

б) К моменту завершения организации хозяйства предполагается, что крестьянством будет построена значительная часть теплых скотных дворов, при чем расход на эту постройку выразится на 1 хозяйство в сумме 100 руб., каковой может быть произведен хозяйством только при условии получения долгосрочного сельско-хозяйственного кредита, в размере 50% потребных для этой цели средств.

В остальной же части хозяйство ограничится частичным приспособлением скотных дворов. Единовременный расход не превысит 100 руб. на хозяйство, из указанной суммы в 100 руб. и исчисляется расход на амортизацию в размере 10%, что составит годового расхода 10 руб.

Весь расход таким образом по животноводству на одно хозяйство степной зоны, при завершении организации хозяйства, выразится:

1) стоимость израсходов. продукт. своего х-ва . 209 р. 74 к.
2) денежные затраты . . . . . 18 р. 45 к.
3) стоимость амортизации живого инвентаря . . 25 р. 69 к.
4) стоимость амортизации построек . . . . . 10 р. — к.

А всего расходов на 1 хоз. по животн. . 263 р. 88 к.

ВАЛОВАЯ ПРОДУКЦИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА.

Лошади.

Исходя из ежегодного отхода жеребят в 21,3% и взрослых лошадей 9%, получается сырьевая продукция:

	На зону	На 1 хозяйство.
Кож конских	69,000 шт.	0,26 шт.
„ жеребк.	8,000 „	0,03 „

Кроме того, ежегодно выделяется для продажи избыток улучшенных лошадей в количестве 103,000 голов или 0,39 головы на 1 хозяйство. Стоимость такой лошади определяется 80 руб.

Крупный рогатый скот.

При условии естественного отхода скота в размерах:

Взрослый скот—падеж . . . . 4,7% и убой 16,4%, всего отхода—21,1%.
Телята „ . . . . 26,0% и „ 21,8%, „ „ —47,8%

Ежегодно имеем кожсырья:

	На зону	На х-во
Кож скотских	170,000	0,64
Опойка	149,000	0,57

При продаже скота в живом виде продукция выразится:

	Для зоны	Для 1 хозяйства
1) Коров нетелей и быков	175.535 г.	0,67 г.
2) Телят до 1 года	77.000 „	0,30 „
3) Кож скотских	38.000 „	0,10 „
4) „ опойка	81.000 „	0,30 „
5) Молока цельн.	83.200.000 п.	317 п.
6) Обрата	66.400.000 „	250 „

Стоимость коровы и нетели, как улучшенных путем кормления и отбора, живым весом коровы не ниже 20 пуд., а телка 8 пуд., определяется для коровы—50 руб., для телка—18 руб., за голову.

О в ц ы.

При улучшении в течение 13—14 лет овцы в мясном, а главным образом, шерстном направлении, ожидаемая продукция, считая выход от 1 головы—мяса 1 пуд, сала 10 фун. и шерсти 6 фун. для режущихся овец в количестве 48,6% всех овец и овчин от 11,6% павших к общему числу овец выразится:

	Для всей зоны	Для 1 хозяйства
Овчин	776.000 шт.	2,9 шт.
Мяса	666.000 „	2,5 „
Сала	179.000 „	0,68 „
Шерсти	241.000 „	1,00 „
Или, считая продажу овец в живом виде, получим:		
Овец	595,000 шт.	2,27 шт.
Шерсти	241,000 „	1,00 „
Овчин	180.000 „	0,68 „

Стоимость улучшенных овец берется 5 р. 45 к. за голову (увеличена против стоимости простой овцы в 1,5 раза).

С в и н ь и.

Забивая ежегодно 45% свиней, а для периода завершения хозяйства, кроме того, и весь чистый прирост (за исключением ремонтного), определяемого в 17,4 %, а всего следовательно при забое 62,4%, от свиноводства получается, считая в среднем выход с одной головы равным—мяса 6 пуд., щетины 1/4 ф.,

	Для зоны.	Для 1 хоз.
М я с а	1. 949.000	7,4
Щ е т и н ы	2.000	0,007

или, считая продажу свиней в живом виде, получим:

Свиней улучшенных, откормленных, живым весом 8 пуд.

	Для зоны.	Для 1 хоз.
	377.000 гол.	1,25 г.

Стоимость такой свиньи берется 40 руб. за штуку.

Птица.

При определении продукции принято во внимание:

1) Весь прирост птицы, принимаемый для 1 курицы на хозяйство ежегодно к осени в 12 шт., от каждой гусыни и индейки по 8 шт. от каждой утки 12 шт.,—молодняк забивается.

2) Перо берется на 1 хозяйство—4 ф., а пуха 1/2 ф. в среднем.

3) Яиц от каждой курицы по 100 шт. в год. Т. о. продукция производства выразится:

	Для всей зоны	Для 1 хоз.
Пера	26.200 пуд.	0.01
Пуха	3.270 „	0,01
Битой птицы	4.078.000 шт.	15,5
Яиц	131.000.000 „	500

Пчеловодство.

Беря с 1 рамочного улья в среднем 20 ф., а с колоды 8 ф. меда и воска по расчету 1 ф. на 10 ф. меда получится:

	Для всей зоны	Для 1 хоз.
Меда	82.000	0,31
Воска	6.146	0,02

Вся же валовая продукция животноводства степной зоны в целом и на 1 хозяйство в среднем выразится:

Для всей степной зоны.

Наименование продукции	Количество	Цена	СУММА
Кож конских	69.000	4—	276.000
„ жеребок	8.000	1—50	12.000
„ скотских	38.000	4—90	186.200
„ опоек	81.000	1—	81.000
Овчин	180.000	1—13	203.400
Лошадей	103.000	80—	8.240.000
Коров	175.535	50—	8.776.750
Телят	77.000	18—	1.386.000
Свиней	327.000	40—	13.080.000

Наименование продукции	Количество	Цена	СУММА
Овцы	595.000	5—45	3.242.750
Молоко	83.200.000	—53	44.096.000
Шерсть	241.000	10—	2.410.000
Мед	82.000	8—19	664.200
Воск	6.146	22—05	135.190
Перо	26.200	5—	131.100
Пух	3.270	25—	81.875
Яйца	131.000.000	1—34	1.755.400
Бит. птицы	4.078.000	—48	1.975.000
Обрат	66.400.000	— 3	1.992.000
	—	—	88.724.765

На 1 хозяйство.

Наименование продукции	Количество на хозяйст.	Цена	СУММА
Кож конских	0,26	4—00	1—04
„ жеребков	0,03	1—50	0—04
„ скотских	0,1	4—90	0—49
„ опоек	0,3	1—00	0—33
Овчин	0,68	1—13	0—77
Лошадей	0,39	80—00	31—20
Коров	0,67	50—00	33—50
Телят	0,30	18—00	5—40
Свиней	1,25	40—00	50—00
Овец	2,27	5—45	12—37
Молоко	317,00	—53	168—00
Шерсть	1 —	10—00	10—00
Мед	0,31	8—19	2—56
Воск	0,02	22—05	0—50
Перо	0,1	5—00	0—50
Пух	0,01	25—00	0—25
Яиц	500	1—34	6—70
Битой птицы	15,5	—48	7—44
Обрат	250	— 3	7—50
	—	—	338 р. 59 к.

Баланс среднего хозяйства в период завершения.

Вычитая из валовой продукции (дохода) вышеприведенный расход получим условно—чистый доход на 1 хозяйство 338 руб. 59 к.—263 р. 88 к.=74 руб. 71 коп.

ПРЕДГОРНО-ЖИВОТНОВОДЧЕСКАЯ ЗОНА.

Организация полеводства.

Предгорно-животноводческая зона является по сравнению с первой весьма небольшой, а именно—занимает около 22% всей удобной земли губернии.

По количеству пашни она имеет еще меньшее пространство, а именно 15% или 613,414 дес. т к. уклон зоны резко животноводческий.

Количество неудобных земель почти вдвое больше первой зоны и достигает 28% всей удобной территории.

Точно также зона почти вдвое богаче сенокосными угодиями, ок. 20% (266,875 дес.), а также в 8 раз лесом, имея площадь лесов в размере 15,4 (207,970 дес).

Всего в % отношении угодья распределяются следующим образом

Пашни	46,01 %
Усадьбы	0,9 %
Сенокоса	20,3 %
Выгона	17,3 %
Леса	15,4 %
Всего удоб.	100 %

Точно также почти вся территория находится в общинном пользовании крестьянского населения.

Зона богаче первой обеспечена живым с.-х. инвентарем и скотом и беднее с.-х. машинами и орудиями.

Число крестьянских хозяйств равно ок. 20% всех хозяйств губернии. Беря тот же прирост, или 2% с числа имеющихся хозяйств в 1920 г. (50,482) в период завершения паротравополья мы будем иметь увеличенное количество крестьянских дворов, а именно 67.646.

На это количество нами и производится дальнейший расчет при организации среднего крестьянского х-ва.

Среднее крестьянское х-во в зоне.

Среднее статистическое хозяйство предгорной животноводческой зоны, согласно переписи 1920 года, обладает следующими элементами производства:

1. Население:	Мужчин раб. возр.	1,23
	Женщин „ „	1,34
	Населен. обоего пола	5,65
2. Земля:	Пашни	12,15
	Усадьбы	0,23
	Сенокоса	5,28
	Выгона	4,48
	Леса	4,12
	Удобной земли	26,46
	Неудобной	8,13
	Всего удобной, включ. степи, лесост. и пр.	28,95
3. Посев:	Пшеницы	2,01
	Овса	2,43
4. Скот:	Лошад. раб. ст. 4 л.	2,47
	„ до 4 л.	0,35
	„ от 1 г. до раб. возр.	0, 8
	„ жеребят	0,45
	Всего лошадей	4,09
	Коров	2,64
	Быков ст. 2 лет	0,06
	Нетели ст. 1½ л.	0,47
	Подтел. и бычк.	0,35
	Телят до 1 года	1,06
	Всего гол. рог. ск.	4,73
	Овец взрослых	3,2
	Ягнят	0,57
	Свиней ст. 1 года	0,84

При завершении же организационного периода, т. е. при введении паротравополья, количество земельных угодий на одно крестьянское хозяйство уменьшится, вследствие увеличения населения. В этот период каждый крестьянский двор будет иметь:

Пашни	Усадьбы	Сенокоса	Выгона	Леса	Итого удобной	Итого неудобн.	Всего уд. степ. лес.
9,07	0,23	3,95	3,49	3,08	19,75	6,07	21,62

При организации плана хозяйства предполагается, что в севооборот войдет лишь пашня, другие же земли будут использованы по их прямому назначению Неудобные земли будут использованы лишь для выгонов, а отдельные лесостепи и долевое зачисление—как сенокосное угодие.

Огородные земли, в виду их ничтожного размера и потребительного характера огородничества в этой зоне—совершенно в расчет не принимаются.

Состав семьи одного крестьянского х-ва.

Состав семьи одного крестьянского хозяйства в данной зоне несколько меньше, нежели в первой, а именно 5,65 душ обоего пола, из коих мужчин трудоспособных (18—60 л.) 1,23, женщин рабочего возраста (18—60 л.) 1, 34 и подростков 3,08.

В дальнейшем предполагается, что работников в семье данной зоны будет 2.5, а именно: один мужчина, 1 женщина и подросток, равный половине полной рабочей силы.

Сельско-хозяйственный инвентарь.

С.-х. инвентарем данная зона, в виду неземледельческого его характера, обеспечена менее чем первая, но здесь также недостает преимущественно машин культурного типа и отчасти уборочного с.-х. инвентаря.

При завершении периода паротравополья вопрос обеспечения зоны с.-х. машинами и орудиями здесь также весьма важен и требует своего разрешения, несмотря на значительные затраты.

Вследствие этого, при проектировании количества машин на I хозяйство, приходится допускать коллективное пользование большинства главнейших машин, в целях уменьшения накладных расходов на хозяйство.

Количество нового с.-х. инвентаря для одного х-ва данной зоны берется несколько меньше чем в первом, но на весьма незначительную сумму.

Молотилка 3—4 конная	на	30	хоз.	500	р.	— к.	на 1 хозяйств.	= 16—67
Веялка ручная	„	15	„	33	„	40 „	„	= 2—23
Сеялка	„	20	„	250	„	— „	„	= 12—50
Сортировка—кукол.	„	60	„	420	„	— „	„	= 7—
Сенокосилка	„	10	„	180	„	— „	„	= 18—
Лущильник	„	25	„	50	„	— „	„	= 2—
Окучник	„	15	„	31	„	60 „	„	= 2—10
							На 1 хозяйств.	= 60—50

Амортизация 6,6% с 1 хозяйства	3—99
Ремонт 3% „	1—82
	5—81

Старого инвентаря точно также имеется несколько меньшее количество, а именно: согласно статистических данных меньше на 10%.

Плугов 2-х конных	18 р. — к.
Борон	3 „ — „
Телег и саней	30 „ — „
Сбруя	15 „ — „
Мелкий инвентарь	11 „ — „
Итого	77 р. — к.
Амортизация с 1 хозяйства. 10%	7 р. 70 к.
Ремонт 8%	6 „ 16 „
Итого	13 р. 86 к.

Таким образом, амортизация и ремонт всего с.-х. инвентаря, приходящегося на 1 крестьянское хозяйство данной зоны, будет стоить ежегодно 30 руб. 96 коп.

С.-х. постройки.

Предгорно-животноводческая зона, как это указано выше, более обеспечена лесами, а следовательно материалом для с. х. построек, но тем не менее нами проектируется весьма ограниченное количество таковых, в виду тяжести для х-ва всякой постройки.

Вследствие этого принимается, что на 1-х порах крестьянскому хозяйству будет достаточно тех же самых построек, кои намечены и в первой зоне, а именно: машинный сарай или поднавес для каждых 10 хозяев и небольшой полулодземный подвал для хранения корне и клубнеплодов для каждого крестьянского хозяйства.

Постройки предполагаются из дерева, а в степных местностях глинобитные и саманные.

Стоимость их берется минимальная, из того расчета, что они должны быть построены силами своей семьи, расход же кладется исключительно на рыночные материалы.

Машин. сарай или поднавес на 10 хоз.	100 р. на 1 хозяйство 10 р.
Подвал для корнеплодов 2½ куб. саж. для 500 п.	50 р.
	60 р.
Амортизация 5%	3 руб.

Все же прочие с.-х. постройки, необходимые для крестьянского хозяйства, должны быть отнесены на конец организационного периода.

Старые постройки для полеводства, согласно данных Статбюро, условно принимаются равной стоимости, что и в первой зоне, а именно: 125 р., при чем большинство построек, в особенности северной и южной части зоны, деревянные, а в срединной (небольшой) саманные.

Амортизация в размере 5% составляет 6 р. 25 к., а всего с новыми постройками 9 р. 75 к.

Организация полеводства.

При организации полеводства в данной зоне необходимо принять во внимание разность климатических естественных условий этого района, по сравнению с первым районом.

Здесь, как уже упоминалось выше, при организации полеводства в первой зоне, залежно-паровая система земледелия также переживает кризис, особенно в северной части района.

Трехполье также не устроит население, в виду необходимости сенокосных угодий, при принятом животноводческом уклоне.

Поэтому, здесь наиболее подходящей и выгодной будет многопольно-паро-травопольная система земледелия.

Но считаясь с специфическими особенностями зоны и особенно с наличием значительного количества лугов и неудобной земли, которая, в иных случаях, также может быть использована, как покос, мы принимаем несколько иной севооборот с меньшим количеством полей, занятых травами.

Значительное количество осадков, по сравнению с первой зоной, а также волнистый рельеф местности, позволяют накопиться большему количеству снежного покрова, вследствие этого здесь вполне возможна культура означенных посевов—озимой ржи, а в качестве посевной травы более будет подходящ клевер.

Эти растения уже в настоящее время в данном районе культивируются в более или менее значительном количестве.

Поэтому здесь вводится девятипольный севооборот со следующим чередованием растений.

1 поле—пар,
2 „—озимь и пшеница в одинаковых размерах,
3 „—овес с подсевом клевера и тимофеевки,
4, 5 и 6—клевер,
7 поле—пшеница твердая и лен в одинаковых размерах,
8 „ сборное (просо, бобовые, клубнеплоды в одинаковом размере),
9 „ овес, ячмень в одинаковом размере.

В периоде организации паротравополья на каждое крестьянское хозяйство, при увеличившемся населении, падает 9,07 пашни, которая предполагается введением в севооборот.

Предполагая, что 0,07 дес. всего будет неудобия (дороги, межи и пр.), в чистый севооборот вводится на каждое крестьянское хозяйство 9 дес., или 1 дес. на каждое поле.

Таким образом, по культурам и площадям проектируемый севооборот выразится в следующем виде:

Пар	1 дес.
Озимая рожь	1/2 „
Пшеница	1 „
Овес	1 1/2 „
Ячмень	1/2 „
Просо	1/2 „
Бобовых и клубнеплодов	1/2 „
Льна	1/2 „
Клевера	3 „
	9 дес.

Всего, таким образом, имеется:

Пара	1 д.	или	11%
Хлеба	4 3/4 д.	„	53 „
Клевера	3 д.	„	33 „
Пропашных	1/4 д.	„	3 „
	9 д.		100%

Означенное распределение культур наиболее подходящее для района, т. к. здесь главные основные культуры (хлеба и овса) соответствуют уже установившимся в настоящее время соотношениям и при современном посеве.

Количество кормовых средств, при принятом нами, особенно в этом районе, резко животноводческом уклоне вполне достаточно. Кроме того, в дополнение к этому имеется значительное количество грубого корма от естественных сенокосов.

Большое количество посевных трав вводить в севооборот было бы нерационально, в виду наличия значительного количества естественных сенокосов и выгонов.

Третий год пользование клеверным полем может быть, по усмотрению х-ва, как сенокос или как пастбище.

Большое расширение площади посевов льна об'ясняется тем обстоятельством, что в данной зоне и в настоящее время площадь под льном более или менее значительная и эта культура удается наиболее хорошо именно в данном районе.

В то же время лен является одной из выгодных культур в современное время, как экспортный товар заграницу.

Под пропашные культуры отводится пока небольшая площадь, т. к. почти по всей губернии эти посевы находятся пока еще в зачатке. Но необходимость получения сильных сочных и наиболее молокогонных кормов для скотоводства заставляют проектировать посевы этих культур в каждом крестьянском хозяйстве.

Введение более многопольного совооборота (за исключением колхозов) в данной зоне (10—12 полья) едва ли возможно, вследствие своей организационной трудности и сильной дробности полей при небольшом посеве отдельного х-ва.

Техника полеводства.

Паровое поле, как указывалось уже выше, предназначается в дальнейшем для двух культур—озимой ржи и пшеницы, вследствие чего пар поднимается еще с осени и оставляется на зябь в пластах не боронованным, для большего накопления снега.

Поздней весной пар боронуется и затем летом обработка его сводится к уничтожению сорной растительности и разбиванию корки. Уничтожение сорной растительности производится лущильниками или многолемешниками с отнятыми отвалами. В случае неимения таковых орудий обработка производится боронами.

В зависимости от климатических условий данного года обработка производится два—три раза в течение года.

Перед посевом озимых пар двоится и затем происходит посев озимых.

Часть же парового поля, предназначенного под пшеницу, снова перепахивается на глубину 3½ верш. для весеннего посева пшеницы и оставляется на зиму.

Таким образом, данный пар может быть назван черным паром.

Второе поле занимается по пару мягкой пшеницей и озимой рожью.

Озимая рожь и пшеница сеется сеялкой из расчета 6—7 пудов на десятину.

Дальнейшего ухода за этими посевами почти не производится, исключая разве ручной полки полей от сорных трав, если в этом встретится необходимость.

3 поле занимается овсом с подсевом трав.

Поле вспахивается весною и тотчас же забоpанивается. Затем производится посев овса рукой при норме высева 10 пуд. на десятину и забоpанивается.

После этого через несколько времени производится посев по этому полю клевера с тимофеевкой ручным способом или сеялкой—Кроуна, после чего поле забоpанивается легкой бороной, перевернутой вверх зубьями или волокушей.

Норма высева трав 1 пуд клевера и 30 ф. тимофеевки.

После снятия урожая овса пастьба по этому полю не допускается. Обычно в первый год посева укоса травы на данном поле не бывает.

Лишь в некоторых случаях, с длинной теплой и обильной дождями осенью, клевер более или менее разростается и в этом случае, во избежание подопревания травы под снегом, необходимо клевер немного подкосить.

3—5 и 6 поле занимается травами.

В этом случае почти никакого ухода за полями не требуется, исключая вполне возможного и целесообразного гипсования клеверищ, в целях увеличения урожайности.

Главная масса травы будет второй и третий год, при чем постепенно клевер изреживается и вместо его на третьем или четвертом году пользования, разрастается тимофеевка.

6 поле—4 год пользования травами, может быть использовано как сенокос, или как пастбище, т. к. здесь уже количество травы, по сравнению с предыдущими годами, значительно уменьшается.

7 поле занимается в равной мере твердой пшеницей и льном. Клеверище осенью предыдущего года поднимается на зябь и оставляется на зиму в пластах.

Весною поле тщательно разборанивается в 3—4 следа и на первой половине производится высев дисковой сеялкой твердой пшеницы из расчета 6 пудов на десятину.

Во второй половине производится ручной посев льна, при норме высева 4—5 пудов на десятину, после чего эта часть поля забоpанивается.

В дальнейшем, уход за этими полями заключается в ручном пропалывании от сорных трав.

В данном районе вообще и в южной части его в особенности, может быть вполне посев льна долгунца на волокно.

8 поле является сборным и разделяется на две части, одну для посева проса и другую равную часть для бобовых и клубнеплодов.

Поле вспахивается еще осенью предыдущего года, при чем для клубнеплодов необходима более глубокая вспашка—на $3^1/_2$—4 вершка. Поле оставляется не боронованным в пластах на зиму.

Весною поле разборанивается и производится ручной посев проса на первой половине поля из расчета 1—$1^1/_2$ пуда на десятину, после чего поле забоpанивается.

Посев клубнеплодов картофеля производится ручным способом под плуг. Норма высева 77 пудов на десятину.

Посев бобовых производится ручным способом при норме высева 5 пудов на десятину.

Расстояние между рядами картофеля 12 вершков и в рядах между расстояниями около 10 вершков.

Уход за корнеплодами в течение лета выражается в виде двухкратного окучивания картофеля конным окучником и ручного мотыжения в рядах.

Уборка клубнеплодов намечается ручная.

Наконец 9 поле занимается овсом и ячменем в одинаковой площади.

Поле вспахивается весной на глубину 3—$3^1/_2$ вершка и после боронования производится посев сеялкой при норме высева около 10 пудов на десятину.

Дальнейшего ухода за собой данное поле не требует.

Посев всех хлебов предполагается улучшенными семенами—репродукцией семян Омской селекционной станции, размноженной на местных совхозах и семенных хозяйствах.

Особенно может быть рекомендована пшеница Ноэ и № 241 и 214 (№№ хлебов Омской селекционной станции), дающие в условиях Западной Сибири наилучшие урожаи.

Озимая рожь может быть рекомендована Петкусская.

Овес—„Золотой дождь".

Клевер—Пермский.

Лен—Псковский долгунец.

Большинство этих семян рекомендуется Омской селекционной станцией, испытавшей их в местных условиях в течение нескольких лет или зарекомендовали себя хорошо в местных алтайских условиях.

Получение улучшенных или чистосортных семян мыслится для крестьянского населения или путем получения в семенную ссуду, или обменом на продовольственный хлеб по определенному эквиваленту или, наконец, покупкой за наличный расчет при содействии сельскохоз. кредита.

Получение семян клевера и тимофеевки возможно путем заготовки внутри зоны, т. к. указывалось выше травы культивируются и в настоящее время в некоторых крестьянских хозяйствах.

Продукция полеводства.

Продукцию полеводства в периоде завершения паротравопольного севооборота берем в несколько повышенном размере, как и в первой зоне, а именно от 20 до 60% от урожайности при настоящей существующей системе.

Урожайность по предгорной зоне берется такая-же, что и в первой зоне.

Таким образом, продукция крестьянского хозяйства при паротравопольной системе будет следующая:

Культуры	Колич. десят.	Урож.	Продук. урож.	Цена	Стоимость урож.
Пшеница	1	70	70	67 к.	46 р. 90 к.
Рожь	0,5	70	35	65 „	22 „ 75 „
Овес	1,5	80	120	38 „	45 „ 60 „
Картофель	0,25	500	125	25 „	31 „ 25 „
Горох	0,25	60	15	1 р. 36 „	20 „ 40 „
Ячмень	0,5	70	35	67 „	19 „ 95 „
Просо	0,5	80	40	40 „	16 „ — „
Пар	—	—	—	—	— „ — „
Клевер на сено	2,9	200	580	15 „	87 „ — „
„ „ сем.	0,1	25	2,5	3 р.— „	7 „ 50 „
Лен	0,5	40	20	87 „	17 „ 40 „
Солома пшен.	1	105	105	5 „	5 „ 25 „
„ ржан.	0,5	105	53	3 „	1 „ 59 „
„ овсян.	1,5	120	180	7 „	12 „ 60 „
„ льнян.	0,5	60	30	20 „	6 „ — „
„ просян.	0,5	120	60	9 „	5 „ 40 „
„ ячмен.	0,5	105	53	5 „	2 „ 65 „
Итого	—	—	—	—	348 р. 24 к.

Цены урожая взяты довоенные за 1913—14 г. (данные с.-х. обзора Томской губ.).

Цены по данной зоне взяты как для Бийского уезда, так как большая часть территории этой зоны состоит из площади Бийского уезда, при чем цены на просо, как не соответствующие ближайшему будущему, взяты меньшие, нежели показанные для указанного уезда.

Урожайность соломы, так же как и для первой зоны, взята в $1^1/_2$ размере.

Часть клеверного поля, а именно $^1/_{10}$ десятины, в каждом крестьянском хозяйстве отведена для получения семян, т. к. покупка семян трав за наличный расчет для крестьянского хозяйства является непосильной.

Опыт же получения семян трав и огородных овощей в Алтайской губернии наблюдается и в прошлом довольно часто, так что в этом затруднение едва ли встретится.

Продукция луговодства.

Данная предгорно-животноводческая зона довольно хорошо снабжена сенокосными угодиями, а при современном состоянии даже с избытком, так что значительная часть сенокосных угодий даже не используется полностью.

Так, в периоде завершения паротравополья на одно крестьянское хозяйство падает 3,95 дес. луга и 1,87 дес. так называемого долевого зачисления, которое может быть использовано как сенокосное угодие.

Уборка сенокосов предполагается отчасти машинная, около $^1/_4$, и около $^3/_4$ руками (сообразуясь с местностью), т. к. волнистый и предгорный рельеф данной местности мало способствует развитию машинной уборки трав.

Применяя урожайность сенокоса, согласно последних статистических данных, продукция луговодства выразится в следующем размере:

Культуры	Кол. дес.	Урож.	Прод. урож.	Цена	Стоимость урож.
Сено от луг.	3,95	85 п.	335,8	11 к.	36 р. 94 к.
„ „ дол. зач. . .	1,87	70 „	131	11 „	14 „ 41 „
	5,82	—	466,8	—	51 р. 35 к.

В целях повышения урожайности также предполагается проведение культурных работ в небольшом масштабе, заключающемся хотя бы в бороновании части сенокосных угодий ($^1/_4$ площ.) тяжелыми боронами в весеннее время.

Это небольшое количество затраты труда едва ли может быть в тягость х-ву, а между тем значительно повысит урожай трав.

Организация труда.

При подсчете потребной рабочей силы на двор в данном районе приняты все те же положения, что и при организации труда в первой зоне, именно: разбитие времени работ на 3 периода (весенний, летний и осенний обычный крестьянский рабочий день и пр.).

В виду меньшей площади запашки на осеннее время переносится меньшее количество пахоты, т. к. имеется вполне достаточное количество времени и для ранней весенней пахоты.

Уборка урожая принята частично машинами и большей частью ручная, т. к. рельеф полей, особенно в южной части зоны и небольшая площадь некоторых отдельных полей, мало способствуют развитию машинной уборки.

Расчет потребного рабочего времени по каждой отдельной культуре в предгорно-животноводческой зоне будет следующий:

Название культ. и работ.	Весной.			Летом.			Осенью.		
	Пош.	Муж.	Жен.	Пош.	Муж.	Жен.	Пош.	Муж.	Жен.
Пар	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Вспашка	4	2	—	—	—	—	—	—	—
Бороньба	2/3	—	0,33	—	—	—	—	—	—
Дальн. обраб.	—	—	—	1 1/3	2/3	—	—	—	—
Борон. или мотыжение	6	—	—	6	2,66	0,33	—	—	—
Осен. вспаш.	—	—	—	—	—	—	2	1	—
Корнеплоды: карт.	—	0,25	—	—	—	—	—	—	—
Вспаш. пл.	2	1,0	—	—	—	—	—	—	—
Бороньба	0,3	—	0,15	—	—	—	—	—	—
Посадка	—	—	2,8	—	—	—	—	—	—
Пропаш. и окуч.	—	—	—	0,4	0,4	—	—	—	—
2 мотыж. свек.	—	—	—	—	—	8	—	—	—
Копка и сбор.	—	—	—	—	—	—	—	—	10
Возка урож.	—	—	—	—	—	—	3	1,5	—
Обработка поля с клев.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Вспашка осенью	—	—	—	—	—	—	2	2	—
Бороньба	3,66	—	0,3	—	—	—	—	—	—
Уборка косил.	—	—	—	2	1	—	—	—	—
Сушка, сгребка	—	—	—	2	2	10	—	—	—
Рожь.									
Вспашка	0,33	0,16	—	—	—	—	2	1	—
Боронование	0,25	0,12	—	—	—	—	—	—	4
Уборка рукой	—	—	—	—	—	—	0,2	0,2	0,2
Молотьба	—	—	—	—	—	—	0,5	0,5	1,3
Вязание	—	—	—	—	—	—	—	0,5	0,3
Подвозка	—	—	—	—	—	—	0,3	0,3	—
Овес 1 1/2 д.									
Вспашка	6	3	—	—	—	—	—	—	—
Бороньба	1	—	0,5	—	—	—	—	—	—
Посев сеялк.	1	1/2	—	—	—	—	—	—	—
Убор. машинами	—	—	—	—	—	—	1,1	0,3	0,3
Вязка и укладк.	—	—	—	—	—	—	—	—	4,5
Подвозка кладей	—	—	—	—	—	—	0,7	0,7	0,7
Молотьба	—	—	—	—	—	—	1,5	1,5	3,8
Вязание	—	—	—	—	—	—	—	1,0	0,5
Подвозка	—	—	—	—	—	—	0,9	0,9	—
Пшеница 1 д.									
Бороньба	0,7	—	0,4	—	—	—	—	—	—
Посев сеялк.	0,5	0,2	—	—	—	—	—	—	—
Уборка машинами	—	—	—	—	—	—	0,8	0,3	0,3
Вязка и кладь	—	—	—	—	—	—	—	—	3

Название культ. и работ.	Весной.			Летом.			Осенью.		
	Лош.	Муж.	Жен.	Лош.	Муж.	Жен.	Лош.	Муж.	Жен.
Подвозка и скл.	—	—	—	—	—	—	0,3	0,3	0,3
Молотьба	—	—	—	—	—	—	1	1	2,5
Вязание	—	—	—	—	—	—	—	1,0	0,6
Подвозка	—	—	—	—	—	—	0,5	0,5	—
Лен ½ д.									
Бороньба	0,33	—	0,16	—	—	—	—	—	—
Посев рук.	—	0,2	—	—	—	—	—	—	—
Уборка	—	—	—	—	—	—	—	—	1,0
Подв. и мол. рук.	—	—	—	—	—	—	0,1	0,5	0,5
Вязание	—	—	—	—	—	—	—	0,2	0,2
Подвозка	—	—	—	—	—	—	0,2	0,2	—
Просо ½ д.									
Вспашка	—	—	—	—	—	—	2	1	—
Бороньба	0,33	—	0,2	—	—	—	—	—	—
Посев руками	—	0,3	—	—	—	—	—	—	—
Уборка руками	—	—	—	—	—	—	—	—	1,0
Подвозка	—	—	—	—	—	—	0,5	0,1	0,1
Молотьба	—	—	—	—	—	—	0,5	0,5	1,3
Вязание	—	—	—	—	—	—	—	0,5	0,3
Ячмень ½ д.									
Впашка	2	1	—	—	—	—	—	—	—
Бороньба	0,33	—	0,2	—	—	—	—	—	—
Уборка маш.	—	—	—	—	—	—	0,4	0,2	—
Веялка	—	—	—	—	—	—	0,4	0,2	0,2
Подвозка и молот.	—	—	—	—	—	—	0,5	0,5	1,3
Веяние	—	—	—	—	—	—	—	0,5	0,3
Подвозка	—	—	—	—	—	—	0,2	0,2	—
	29,89	8,07	5,2	11,73	6,72	18,33	21,6	19,1	37,5

Расчет производительности живого и мертвого с.-х. инвентаря взят тот же, что и для первой зоны.

Здесь как и в первой зоне главная затрата рабочей силы приходится на осеннее время—уборка урожая, когда, и при обычных условиях все силы трудовой семьи напряжены в высшей степени.

Для разряжения трудового кризиса предполагается коллективная уборка урожая, что обычно и наблюдается в действительности (молотьба, жатва и проч.).

По отдельным культурам общая затрата труда на 1 дес. выражается в том же виде, что и в первой зоне.

Запас же рабочей силы по отдельным рабочим периодам в среднем крестьянском х-ве будет следующий:

Имеется в хозяйстве	Рабочих дней		
	Весной	Летом	Осенью
Лошадей 2	74	130	120
Мужчин 1	37	85	60
Женщ. и подр. 1½	55	97	90

Этого количества рабочей силы имеющейся в хозяйстве даже при уменьшении вдвое на разные погрешности вполне хватит для производства работ по сельскому хозяйству данного района.

Потребность семенного материала.

При проектируемой нами площади посева на одно крестьянское хозяйство в периоде паротравополья требуется семенного материала на сумму 30 р. 33 к., при той же оценке семян, что и в продукции урожайности.

Норма высева на 1 десятину взята как для разбросного посева.

По отдельным культурам затрата на семенной материал выражается в следующих цифрах.

Культуры	Дес.	Высев на 1 дес. пуд.	Потребность в семенах	Цена	Сумма
Пшеница	1	9	9	67	6 р. 03 к.
Овес	1½	10	15	38	5 р. 70 к.
Рожь	½	8	4	65	2 р. 60 к.
Лен	½	4	2	87	1 р. 74 к.
Горох	¼	6	1,5	1,36	2 р. 04 к.
Картофель	1/1	77	19	25	4 р. 75 к.
Просо	½	2	1	25	0 р. 40 к.
Ячмень	½	9	4,5	57	2 р. 57 к.
Клевер	1	1½	1½	3	4 р. 50 к.
Итого	6		39 п. 10 ф.		30 р. 33 к.

Рабочий скот.

При проектировании рабочего скота в данной зоне мы исходим из тех же соображений рентабельности, что и в первой зоне, а именно: 2 лошади на 1 среднее хозяйство; кормление лошадей так же берется более обильное во время рабочего периода и менее в остальное время, согласно местных условий.

Таким образом, стоимость кормления лошадей выразится в следующем виде:

Норма при тяжелой работе:

Овса . . . 12 ф. × 80 = 24 п. — ф. по 38 к. = 9 р. 12 к.
Посыпки . . 5 ф. × 50 = 6 п. 10 ф. по 20 к. = 1 р. 25 к.
Мякины . . . 20 ф. × 50 = 25 п. — ф. по 5 к. = 1 р. 25 к.

Норма при стойловом содержании:

Сена сеянного . . . 20 ф. × 200 = 100 п. по 15 к. = 15 р. — к.
Соломы овс. . . . . 10 ф. × 200 = 50 п. по 5 к. = 2 р. 50 к.

На 1 лошадь . . . . . 29 р. 12 к.
На 2 лошади . . . . . 58 р. 24 к.
Ковка 2 раза . . . . . 2 р. — к.

Итого . . . . . 60 р. 24 к.

Период тяжелой работы взят в 80 дней, из коих 30 дней падает на весенний период, 10 дней на летний, 20 на осенний и 20 на зимний.

В зимний и летний период посыпка и мякина не дается.

Стойловый период считается с 1 октября по 1 мая и в круглых числах считается 200 дней.

Ремонт лошадей исчисляется на основании тех же принципов, что и в первой зоне, а именно: ремонт в размере 8% и амортизация на падеж 5%.

Стоимость лошади берется с округлением 45 рублей.

Таким образом, ремонт лошади в размере 8% будет 7—20
Амортизация на падеж . . . . . 5% — 4—50
Всего . . . . 11—70

Валовой баланс полеводства.

Валовой баланс полеводства 2-й предгорно-животноводческой зоны будет выражаться в следующем виде:

Приход		Расход	
1) Продукция полеводства руб.	348—24	Стоимость семян руб	30—33
Продукция луговодства	51—35	Кормление лош.	60—24
		Амортизация с.-х. инв.	19—67
		Амортизация построек	9—75
		„ лошад.	11—70
		Итого	131—69
		Валовая прибыль	267—90
Итого	399—59	Итого	399—59

ОРГАНИЗАЦИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА В ПРЕДГОРНОЙ ЗОНЕ.

Перспективы развития животноводства.

Предгорная зона, охватывающая восточную и юго-восточную часть Бийского уезда, в животноводческом отношении представляет собою значительно больший интерес по сравнению со степной.

Она отличается сравнительно меньшей посевной площадью и значительным развитием животноводства, и больше всего таких отраслей животноводства,—как молочное скотоводство, коневодство и пчеловодство, которые здесь принимали уже широкий промышленный характер. Особенно большую роль играло молочное скотоводство с развитой маслодельной и сыроваренной промышленностью, выбрасывавшей на заграничный рынок ежегодно свыше 1 миллона пудов масла. Большим подспорьем в бюджете крестьянского хозяйства также являлась лошадь, шедшая для ремонта в армии.

Крестьянское хозяйство этой зоны, имея в своем направлении значительный животноводческий уклон, естественно происшедшим сокращением за годы войны и революции получило значительно больший надрыв в своем организме и потому эта зона нуждается в скорейшем восстановлении животноводства, благо природные и экономические условия для такого развития имеются налицо.

Принципы построения развития перспектив животноводства этой зоны остаются общими с 1-й степной зоной.

В основу расчетов здесь также легло бюджетное обследование 125 крестьянских хозяйств наиболее типичных волостей данной зоны: Солонешовской и Ельцовской, Бийского уезда.

По данным этого обследования выяснилось в отношении каждого вида животных следующее:

Лошади.

Ежегодная рождаемость жеребят, по отношению ко всему консоставу, составляла 13,9%, а к рабочему 21,0%.

Выбраковка 40%, гибель жеребят равна 21,0% к общему числу жеребят.

При среднем ежегодном падеже лошадей этой зоны в 9,2% от общего количества лошадей и ежегодном приросте в 13,9%, чистый ежегодный естественный прирост лошадей, при существующих условиях крестьянского хозяйства, выразится в 4,7% к общему поголовью и общее количество лошадей по годам представится в следующих числах:

1920 г. 206 тысяч голов, в том числе рабочих 77,5%
1923 „ 159 „ „ „ 123 тысячи
1928 „ 200 „ „ „ 155 „

А на одно крестьянское хозяйство:

Годы	Всего	Рабочих	Гулевых	Жеребят
С 1920 г.	4,09	2,47	0,67	0,95
„ 1923 г.	3,45	2,15	1,04	0,23
„ 1928 г.	3,42	2,41	0,68	0,33

Исходя из нормальной потребности хозяйства в конской рабочей силе—максимальный размер ее для среднего хозяйства определяется в 2-х рабочих лошадях и 1 головы молодняка.

Таким образом, уже в данный момент земледельческое хозяйство этой зоны в количественном отношении вполне удовлетворено конской рабочей силой.

Начиная с 1928 года, без ущерба для дела, хозяйство может сбыть, как излишки 0,42 головы лошади и плюс ежегодный естественный прирост в 4,7%, что в общей сложности даст цифру 39,0 тысяч голов или 0,58 головы на хозяйство.

Все внимание в дальнейшем хозяйство, очевидно, должно сосредоточить на качественном улучшении своей лошади, стремясь достигнуть того, чтобы имеющаяся у него пара лошадей легко смогла возить сенокосилку, жатку и даже сноповязалку.

Крупный рогатый скот.

Как и в степной зоне, рождаемость телят по отношению ко всему стаду рогатого скота определяется округленно в 40%. Убой их от падежа достигает 19,6% числа всех телят; режется на мясо 11,8%.

Общая убыль скота всех возрастов составляется из павших 10,3% и зарезанных 8,4%, а всего 18,7%.

Имея в виду, что кроме забитого количества часть скота из крестьянского хозяйства выводится в живом виде, то % скота идущего на забойку повышается до 10. Т. е. принимая средний ежегодный естественный прирост крупного рогатого скота в 20%, численное развитие крупного рогатого скота по годам и периодам представится в следующем виде:

для	1920 г.	239	тыс., в том числе кор.		133
„	1923 „	170	„	„ „	91
„	1924 „	204	„	„ „	110
„	1925 „	244	„	„ „	132
„	1926 „	293	„	„ „	158
„	1927 „	352	„	„ „	190
„	1928 „	423	„	„ „	228

или на 1 среднее хозяйство:

	Всего крупн. скота	В том числе коров	Телят
1917 г.	7.04	3.69	1.83
1920 „	4.73	2.64	1.06
1923 „	3.68	2.08	0.81
1924 „	3.74	2.10	0.87
1928 „	7.22	3.90	1.73

Следовательно, уже с 1928 года количество крупного рогатого скота на 1 двор превышает не только 1920 год, но и даже 1917 г. до известной степени могущий служить показателем количества скота довоенного периода.

При чем превышение это составляет:

По отношению	1920 г.	1917 г.
Всего скота на	2.72 гол.	0.41 гол.
Коров	1.40 „	0.35 „

Т. о. 1928 год в численном развитии крупного рогатого скота является предельным. С этого времени хозяйство выбрасывает уже на рынок излишек своего скота в размере своего годового прироста.

Только с этого момента хозяйство вплотную подходит к строгому подбору и улучшению своего скота—этой основной задачи животноводства.

Свиньи.

Естественная приплодность свиней по предгорной зоне определяется в 67,2% к общему количеству свиней, т. е. несколько меньше (на 11,4%), чем в предыдущей зоне, что об'ясняется распространением здесь простой, менее культурной и плодовитой свиньи, ежегодная же убыль составляет от падежа 2,1% и забоя 43,7%, а всего 45,8% от общего количества свиней.

Чистый ежегодный прирост свиней этой зоны равен 21.4%.

Основываясь на таком приросте, предгорная зона будет иметь свиней:

Годы	Всего	На одно хозяйство
в 1920 г.	88,6 т. г.	1,75
„ 1923 „	41 „	0,90
„ 1924 „	50 „	0,90
„ 1925 „	61 „	1,1
„ 1926 „	75 „	1,33
„ 1927 „	91 „	1,58
„ 1928 „	111 „	1,9
„ 1929 „	135 „	2,26
„ 1930 „	164 „	2,70
„ 1931 „	199 „	3,23

Т. о. уже в 1928 г. количество свиней превышает число таковых 1920 г. Но в виду того, что свиноводство, в особенности в предгорной зоне—районе наибольшего развития маслоделия и сыроварения—является наиболее рентабельным в условиях Алтайской губернии, численное развитие свиноводства допускается и далее вплоть до 1931 г., когда среднее хозяйство будет иметь 3,23 головы, т. е. такого количества, более какого хозяйство не сможет прокормить имеющимися в его распоряжении кормами.

При особенно выдающейся плодовитости свиней, темп принятого здесь развития свиноводства настолько мал, что даст полную возможность хозяину вести широкую работу по улучшению своей беспородной и малопродуктивной свиньи.

О в ц ы.

Ежегодный приплод для овец этой зоны определяется в 51,5%, а ежегодная убыль, слагающаяся из 11,6% павшего и 17,0% забитого, а всего 28,6% к общему числу овец. Чистый ежегодный прирост т. о. должен был бы получиться 22,9%, но принимая во внимание значительный% сбыта хозяйствами овец в живом виде, процент прироста округляется до 20%.

Исходя из такого расчета численное развитие овцеводства представится в таком виде:

Годы	В зоне	На одно хозяйство
1917	189,6 т. г.	4,38
1920	190,5 „	3,77
1923	218 „	4,77
1924	264 „	4,84
1925	313 „	5,64

Как отсюда видно, рост овцеводства идет так интенсивно, что через несколько лет хозяйство не в состоянии было бы выделить достаточного количества кормов и выгонов.

С расширением овцеводства еще можно мириться теперь, в условиях экстенсивного земледелия, но коль-скоро хозяйство вступает на путь интенсивного использования земли, овцеводство, как недостаточно доходная отрасль, становится невыгодным и оно вынуждено будет уступить место в хозяйстве корове, свинье и даже лошади, последней с целью выведения ремонтного материала.

На основании изложенных соображений, а главным образом укладываясь в рамки наличности имеющихся в хозяйстве кормов, в отношении дальнейшего роста этой отрасли, 1925 г. с количеством овец 5,64 головы считается предельным. Весь приплод дальше ежегодно уже сбывается хозяйством, и последнее идет только по пути улучшения и увеличения шерстности.

П т и ц а.

Как и в первой зоне, домашняя птица в крестьянском хозяйстве особо большого значения не имеет. Количество ее здесь на 1 двор почти такое же, как и там, и в дальнейшем развитие этой отрасли далее цифр 1920 г. не пойдет. Весь прирост птицы ниже приводимой нормы на двор, пойдет на рынок. Следовательно предгорная зона на 1 среднее хозяйство в отдельности будет иметь:

	Кур	Гусей	Уток	Индеек	ВСЕГО
По зоне	359.000	69.000	24.000	1.200	453.200
На 1 хоз. взр.	5.31	1.02	0.35	0.02	6.70
„ „ молод.	9.0	5.5	1.9	0.1	16.5

П ч е л о в о д с т в о.

Предгорная зона является наиболее развитой в пчеловодном отношении. Если в степной зоне на 1 кв. версту в 1923 г. приходилось меньше 1 улья, а на средний дзор только 0,34, то в предгорной— плотность пчел доходит на 1 кв. версту 3,5, а на средний двор 1,8 пчелиных семей. За период с 1914 по 1923 г. отрасль эта также пострадала и число пчел. семей сократилось, но все же в экономике хозяйства оно здесь играет довольно видную роль.

В ближайшем будущем отрасль эта здесь разовьется, на что она имеет все основания расчитывать.

Применяя здесь тот же метод и принципы развития пчеловодства, что и взятые в степной зоне, получим следующие цифры пчелиных семей.

Для 1920 г.	85.099
„ 1928 г.	141.000
„ 1937 г.	459.000

Или на 1 крестьянский двор	На кв. версту.
в 1920 г. 1.7 пч. семей	3.1
1928 г. 2.4 „ „	5.1
1937 г. 6.7 „ „	16.0 семей.

Беря тот же прогрессивно увеличивающийся рост перехода от колоды к рамочному улью, какой принят для предыдущей зоны, получается % рамочных ульев к общему числу пчелиных семей и следующее соотношение рамочных и колодных ульев.

Годы	% рамоч. ульев	На 1 хозяйство	
		Рамоч. ульев	Колод.
1920 г.	5%	0.08	1.62
1924 г.	6 „	0.13	1.67
1925 г.	8 „	—	—
1928 г.	12 „	0.29	2.11
1930 г.	35 „	1.2	2.3
1935 г.	52 „	3.1	2.6
1936 г.	56 „	3.6	2.5
1937 г.	61 „	4.2	1.8

Согласно настоящей схемы развития, только в 1935 г. % рамочных ульев начинает превышать колоды.

Развитие рамочного пчеловождения несомненно пойдет и далее до тех пор, пока % рамочных ульев достигнет 100. Конечный срок изъятий из употребления колоды ускоряется еще и тем, что начиная с 1937 года, согласно настоящей схемы, рост колод не только не приостанавливается, но идет уже на убыль.

Как в первой, так и в настоящей зоне культурное развитие пчеловодства неизбежно должно сопутствовать численному росту, причем эта сторона должна будет занять исключительно первенствую цее место.

Т. о. среднее хозяйство предгорной зоны будет иметь:

Лошадей				Крупного рогатого скота				Свиней	Овец	Итого
Рабочих	Гулевых от 1 до 4 л.	Жеребят	Всего	Коров	Гулевых от 1 до 2½ л.	Телят	Всего	Всего	Всего	гол. на 1 хоз.
2,41	0,68	0,33	3,42	3,90	1,58	1,73	7,22	3,23	5,64	

Птицы					Пчеловодство			
Кур	Гусей	Уток	Индеек	Всего птиц	Рамоч. ульев	Колод.	Всего	Среднее на 1 пч. хоз.
5,31	1,02	0,35	0,02	6,70	4,2	1,8	6,0	62,0
9,0	5,5	1,9	0,1	16,6				

Организация кормления.

Рост животноводства и темп его развития стоит в прямой зависимости от наличия в хозяйстве кормов, особенно грубых (сена, соломы и выгона). Эта зависимость настоящим планом учтена и взятое количество животных на хозяйство согласовано с одной стороны с потребностью в кормах, а с другой с их наличностью к моменту завершения хозяйства (1937 г.).

Среднее хозяйство этого периода для животноводства располагает следующим количеством кормов.

Наименование кормов	Количество		
	В натуре пудов	Крахм. эквивалент.	Белка
Пшеница	10	7,1	0,9
Рожь	5	2,8	0,4
Овес	108	64,3	7,7
Ячмень	22,2	15,8	1,4
Сено клеверное	580	184,0	31,9
„ луговое	739	268,0	37,0
Картофель	69,8	13,2	—
Горох	15,0	10,0	2,5
Просо	30,5	18,1	2,2
Жмых льн.	12,0	8,6	3,8
Солома овсян.	157,5	29,6	0,7
„ ячмен.	45,0	8,4	0,1
„ просян.	60,0	11,2	0,1
„ горохов.	30,0	4,8	1,0
Мякина	28,0	8,0	0,4
Солома пшенич.	90,0	— на под	— стилку
„ ржан.	95,0	—	—
	—	653,9	90,2

Потребность же в кормах со стороны животноводства 1 крестьянского хозяйства такова:

Род животных	Количество			Примечание
	Количество голов	Крахм. эквивал.	Белков	
Крупн. рогатого скота 7,22				
Коровы	3,90	158,9	25,1	
Гулевой скот	1,58	84,8	12,9	
Телята	1,73	36,0	5,4	

Род животных	Количество			Примечание
	Количество голов	Крахм. эквивал.	Белков	
Лошади 3,42				
Рабочих	2,47	169,2	19,4	
Гулевых лошадей . . .	0,68	31,1	3,4	
Жеребят	0,33	5,9	0,7	
Овцы 5,64	5,64	43,7	5,6	
Свиньи 3,23	3,23	93,6	13,1	
Итого . . .	19,51	623,2	85,6	
Остается для коз и птиц .	—	30,7	4,6	
Всего . . .	—	653,9	90,2	

Сопоставляя наличность кормов в хозяйстве и потребность в них животноводства, надо отметить, что расчет сделан с весьма небольшим запасом, идущим на прокорм птиц и других домашних животных, например, коз и проч.

Принимая для предгорной зоны точно такие нормы кормления для всех видов, но для разного числа животных на хозяйство и иным ценам на корма, конкретно расход и стоимость корма будет исчислена в следующем виде:

Лошади.

Для жеребят в год:

Название кормов	Годовая потребн.	Число голов в хозяйстве	Всего кормов	Цена 1-го пуда	Сумма
Сена	49 п.	0,33	16,17	11 к.	1 р. 78 к.
Овса	4,5	0,33	1,48	38 к.	— р. 56 к.
	—	0,33	—	—	2 р. 34 к.

Для гулевого конского молодняка в возрасте от 1 до 4-х лет включительно:

Название кормов	Годовой на 1 голову	Число голов	Всего		Цена	СУММА	
			Кормов на 1 гол.	На 3 года		На 1 год	На 3 года
Сена	75 п.	0,68	51,0	153	11 к.	5 р. 61 к.	16 р. 83 к.
Овса	30 „	—	19,8	95,4	38 „	7 „ 52 „	22 „ 56 „
Соломы . . .	25 „	—	17,0	51,0	5 „	— „ 85 „	2 „ 55 „
Итого .	—	—	—	—	—	13 р. 98 к.	41 р. 94 к.

Суммируя эти две таблицы, получаем стоимость кормов, затраченных на выращивание одной лошади и всего количества, имеющегося в хозяйстве молодняка 0,83+1.0 =2 р. 34 к.+41 р. 94=44 р. 28,

а 1 головы $\frac{44\text{ р.}28\times100}{101}$ 43 р. 84 к.

Крупный рогатый скот.

Принимая те же расчеты для всех возрастов крупного рогатого скота, что приведены и для степной зоны и вводя поправку лишь на изменение цен кормов и количества в хозяйстве голов—получится:

I) Стоимость содержания телят.

Название кормов	На 1 голову	На 1,73 головы	Цена		Сумма	
			Руб.	К.	Руб.	К.
Молока цельн.	12,5	21,62	—	53	11	45
„ обрата	39,75	69,0	—	3	2	07
Сена	34,72	60,0	—	11	6	60
Соломы яровой	14,25	24,5	—	5	1	22
Овсянки	1,75	2,9	—	20	—	58
Отрубей	11,25	19,3	—	20	—	86
Жмых	3,5	6,0	—	25	—	50
Подстилки	20,0	34,0	—	3	—	63
	—	—	—	—	23	91

а на голову в среднем $\frac{23\text{ р.}91}{1,73}$=13 р. 81к.

Стоимость содержания гулевого скота от 1 г. до 2½ лет.

Название кормов	Годовой на 1 голову	Число голов	Всего корма на 1 голову	Цена		Сумма			
						На 1 год		На 1½ года	
				Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
Сена . . .	105,8	1,58	105,8	—	11	11	63		
Соломы яров.	50	—	50	—	5	2	50		
Отрубей . .	36,3	—	36,3	—	20	7	20		
Жмых . . .	8,5	—	8,5	—	25	2	12		
Соломы для подстилки .	31,5	—	31,5	47	3	—	94	1	41
						24	39	35	23

Суммируя две последние таблицы получим стоимость выращивания 1 головы в год. 1,73+1,58=3,31 головы, для 3.31 гол. 23 р. 91 к. + 35 р. 93 к. = 59 р. 84 к., для одной головы в год.

$$\frac{59 \text{ р. } 84 \text{ к.}}{3{,}31} = 18 \text{ р. } 09 \text{ коп.}$$

Стоимость содержания коровы за 1 год.

Название кормов	Годовой на 1 голову		Число голов в год	Количество кормов, потребн. на указ. числ. голов		Цена	Сумма	
	Пуд.	Ф.		Пуд.	Ф.		Руб.	К.
Сена луг. . . .	91	30	3,90	357	—	11	39	24
Соломы яр. . .	18	30	—	42	9	5	3	64
Отрубей . . .	12	10	—	47	—	20	9	40
Жмых	9	—	—	35	—	25	8	75
Свеклы кор. .	76	—	—	296	—	5	14	20
Соломы для подстилки . .	25	—	—	97	—	3	2	91
							78	24

а на 1 голову в год $\frac{78 \text{ р. } 24}{3{,}90} = 20$ р. 06 к.

Стоимость содержания свиней в год.

Название кормов	Годовой на 1 голову	Число голов в хоз.	Общее количество кормов	Цена	Сумма	
					Руб.	К.
Картофеля . .	106 п.	3,23	342	25	65	50
Отрубей . . .	7 „	—	22	20	4	40
Ячм. корм. . .	12 „	—	38	20	7	60
Муки	—	—	—	—	—	—
Обрата	64 „	—	206	3	6	18
Соломы для подстилки . . .	36 „	—	116	3	3	48
	—	3.23	—	—	87	16

а на голову в среднем $\frac{87 \text{р. } 16}{3{,}23} = 27$ р.

Стоимость содержания овец в год.

Название кормов	Годовой на 1 гол.	Число голов в хоз.	Общее количество корма в год	Цена	Сумма	
					Руб.	К.
Сено	25	5,64	141	11	15	51

а на голову в среднем $\frac{15\text{р. }51}{5,64}$=2 р. 75 к.

Стоимость содержания домашних птиц.

Название кормов	Общий на все число голов	Цена	Сумма	
			Руб.	Коп.
Ячмень	7,7	57	4	38
Просо	3,3	40	1	32
Яйца	19	1—34 сотня	—	25
	—	—	5	95

Летнее содержание животных.

Приведя все угодия, отводимые под выпас скота по определенному коэффициенту к выгонам, хозяйство предгорной зоны в период своего завершения будет иметь следующее количество выгонов:

Собственно выгона	4,63
Лесн. угодья	3,09
Неудобн. земли	2,20
По жнивью	0,8
Клеверн. после покоса . . .	2,0
Клеверн. поле б/укоса . . .	1,50
а всего	14,27 дес. в переводе в выгон.

При наличии скота в хозяйстве, переведенного в крупные головы—примерно 9 гол., названного количества выгона приходится на одну голову немногим более 1,5 десятины, какового количества лишь при условии наличия неучитываемых выгонов, будет хватать для выпаса имеющихся в хозяйстве животных.

Расчет потребной рабочей силы по животноводству примерно остается тот же, что и для первой степной зоны, а именно 375 пеших и 67 конных. Остается та же в 7 руб. и плата пастухам.

Оборотный капитал в животноводстве.

1) Продукты своего хозяйства, расходуемые на животноводство:

Корма	Конский молодняк	Круп. рог. скот	Свиньи	Овцы	Птица	Всего	Цена	Сумма
Молока цельн. . .	—	21,5	—	—	—	21,5	53	11 р. 39 к.
Обрата	—	68,6	206	—	—	274,6	3	8 р. 23 к.
Сена луг. . . .	67	521,8	—	172	—	760,8	11	83 р. 68 к.

Корма	Конский молодняк	Круп. рог. скот.	Свиньи	Овцы	Птица	Всего	Цена	Сумма
Соломы	17	147,4	—	—	—	164,4	5	8 р. 22 к.
Овсянки	—	—	—	—	—	2,9	3	— р. 58 к.
Отрубей	—	102,6	22	—	—	—		—
Жмыха	—	49,5	—	—	—	49,5	25	12 р. 37 к.
Подстилки	21,9	97,0	116	—	—	301,1	3	9 р. 3 к.
Свеклы	—	—	—	—	—	296	5	14 р. 80 к.
Овса	21,9	—	—	—	—	219	38	8 р. 32 к.
Картофеля	—	—	342	—	—	342	25	85 р. 50 к.
Ячменя	—	—	—	—	7,7	7,7	57	4 р. 38 к.
Проса	—	—	—	—	3,3	3,3	40	1 р. 32 к.
Яиц	—	—	—	—	19,0	19	1-34	р. 25 к.
Ячмен. муки	—	—	38 п.	—	—	38	20	7 р. 60 к.

А всего на 1 хозяйство . . . . . 280 р. 51 к.

2) Деньги: а) Плата пастухам . . . . . 7 р.
б) Случная плата . . . . . 4 р. 45 к.
в) Приобретение молочн. инвентаря . 5 р. — к.
г) Лечение животных . . . . . 2 р. . . 18—45

А всего оборотного капитала . . . . . 298—96

Основной капитал в животноводстве.

а) Стоимость живого инвентаря.

Лошад. молодняка в том числе и жеребят	1,01	г.	25 р.
Коров	3,90		195 „
Телят и молодняка от 1 до 2½ лет	3,31		59 „ 58 к.
Свиней	3,23		129 „ 20 „
Овец	5,64		15 „ 50 „
Птицы			6 „ — „
Пчелиных семей	6,7		40 „ 20 „
Всего			470—48

Считая риск на гибель 7,5% от общей суммы, расход на амортизацию выразится=35—28

а) 10% ежегодно на покрытие одновременной затраты в 100 руб. на постройку скотных дворов . . . . . 10 руб.

Весь же расход на 1 хозяйство предгорной зоны при завершении хозяйства выразится:

1) Стоимость израсходованных продуктов хоз. . . . . 280—51
2) Денежные затраты . . . . . 18—45
3) Амортизация жив. инвентаря . . . . . 35—28
4) „ построек . . . . . 10 руб.

а всего расхода на 1 хозяйство по животноводству 344 р. 24 к.

Валовая продукция животноводства.

Валовая продукция исчисляется в полном соответствии с данными указанного бюджетного обследования и выведенного из обработки этих материалов % прироста, падежа и забойки животных, по которым получается:

1) от коневодства—кож конских и жеребка в количестве ежегодно падающих для лошадей 9 и жеребят 21—32%.

Кроме того, хозяйство, в виду излишка лошадей, имеющихся в нем (3,42 вместо потребных для него 3 голов), может выбросить в армию, на рынок и пр. 0,42 головы в среднем от хозяйства и плюс еще ежегод-

ный прирост лошадей в 4,7% голов, что вместе взятое составит вывод из пределов предгорной зоны 39 тыс. голов в год. Стоимость лошади взята 80 рублей.

2) Крупного рогатого скота—кроме кож скотских и опойка, получаемых от 4,7% павших взрослых животных и 26% телят: цельного молока по 110 пуд. от каждой коровы, из коего получается выход обрата в 86,5%, продается на рынок коров, нетелей, быков в размере 16,4% от общего количества взрослого скота и телят в возрасте до 1 года—21,8%. Цены этих двух категорий скота взяты те же, что и для степной зоны (50 и 18 р.), для всего прочего рыночные цены Губстатбюро.

3) Овцеводство—овчин от 11,6% павших овец, и овец в живом виде в количестве 37%, и шерсти по 6 ф. с головы.

4) Свиноводство—свиней голов или туш 45% всего количества и кроме того, еще ежегодно естественный прирост в размере 17,4%, а всего, следовательно, 62,4% всех свиней.

5) Птицеводство—по расчету, проведенному для степной зоны.

6) Пчеловодство—меда с рамочного улья 30 ф., колоды 8 ф., воска 1/10 получаемого меда.

Таким образом, вся валовая продукция животноводства предгорной зоны в периоде завершения организации хозяйства представляется в следующем виде для всей зоны:

Наименование продукции.	Количество	Цена	Сумма
Кож. конских	19.000	4 р. — к.	71.000 р.
„ жеребка	2.000	1 „ 50 „	3.000 „
„ скотских	17.357	4 „ 90 „	85.049 „
„ опоек	30.460	1 „ — „	30.460 „
„ овчин	46.000	1 „ 13 „	52.000 „
Лошадей	39.000	80 „ — „	3.120.000 „
Коров нетел. и быков	60.864	50 „ — „	3.043.200 „
Телят	27.550	18 „ — „	496.000 „
Свиней	81.146	40 „ — „	3.245.840 „
Овец	141.067	5 „ 45 „	768.815 „
Молока	29.000.000 п.	— „ 53 „	15.370.000 „
Шерсти	57.000	10 „ — „	570.000 „
Меда	188.922	8 „ 19 „	1.709.304 „
Воска	11.723	22 „ 05 „	280.000 „
Пера птичьего	6.760	5 „ — „	33.800 „
Пуха	845	25 „ — „	21.125 „
Яиц	34.500.000	1 „ 34 „	462.300 „
Птиц шт. разн. уб.	1.111.000	— „ 48 „	544.000 „
Обрата	25.085.000	— „ 03 „	752.550 „
Всего	—	—	30.658.443 р.

На 1 хозяйство:

Наименование продукции	Количество	Цена	Сумма
Кож конских	0,28	4 р. — к,	1 р. 12 к.
„ жеребка	0,07	1 „ 50 „	0 „ 10 „
„ скотских	0,25	4 „ 90 „	1 „ 12 „
„ опойка	0,45	1 „ — „	0 „ 45 „
„ овчин	0,9	1 „ 13 „	1 „ 01 „
Лошадей	0,58	80 „ — „	46 „ 40 „
Коров нетелей и быков	0,9	50 „ — „	45 „ — „
Телят	0,4	18 „ — „	7 „ 20 „
Свиней	1,2	40 „ — „	48 „ — „
Овец	2,07	5 „ 45 „	11 „ 28 „
Молока	429,00	— „ 53 „	227 „ 37 „
Шерсти	0,83	10 „ — „	8 „ 30 „
Меду	3,59	8 „ 19 „	28 „ 72 „
Воску	0,16	22 „ 05 „	3 „ 50 „
Пера	0,1	5 „ — „	— „ 50 „
Пуху	0,01	25 „ — „	— „ 25 „
Яиц	500 шт.	1 „ 34 „ с.	6 „ 83 „
Битой птицы разн.	16 шт.	— „ 48 „	7 „ 68 „
Обрата	371 п,	— „ 03 „	11 „ 13 „
Всего	—	—	455 „ 96 „

Баланс среднего хозяйства в период завершения.

ПРИХОД		РАСХОД	
Валовая продукция	455 р. 96 к.	а) Продуктов своего хоз.	280 р. 51 к.
		б) деньгами	18 р. 45 к.
		в) амортизац. живот.	35 р. 28 к.
		(д „ скотн. двор.	10 р. — к.
Итого	455 р. 96 к.	Итого	344 р. 24 к.
		Условно чистый дох.	111 р. 72 к.
Баланс	455 р. 96 к.	Баланс	455 р. 96 к.

ПЕРЕХОДНЫЙ ПЕРИОД. ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЛЕВОДСТВА.

Продукция семян трав.

Одним из факторов, препятствующих быстрому введению паротравополья среди крестьянства Алтайской губернии, является отсутствие семян посевных трав—американского пырея и клевера и главным образом семян первых трав, являющихся новыми для губернии и почти совершенно ранее не культивировавшихся. Что же касается семян клевера, то культура этой травы, хотя и не в большом масштабе, но в пределах второго района культивируется уже давно и крестьянство вполне знакомо с культурой клевера.

Поэтому главная трудность получения семян трав в массовом масштабе заключается в получении семян американского пырея.

В текущем 1924 году ГЗУ приобретено уже около 120 п. семян американского пырея, каковым засеяно около 80 дес. на совхозах, колхозах, и передовых крестьянских хозяйствах.

Кроме того в будущем 1925 году предполагается закупить из пределов Омской губернии или из Америки 1500 пудов семян этой травы, каковым количеством можно обсеменить около 1.000 десятин.

С этой площади посева американского пырея (в число коей входит и посев клевера) и расчитана дальнейшая репродукция семенного материала искусственных трав.

При расчете принято, что американский пырей, как указано это выше, занимает 4 поля, при чем на второй и третий год с площади, засеянной этими травами, собираются семена.

При чем для осторожности предполагается, что лишь только четверть посева трав в этом периоде идет на семена, остальная же площадь на укос.

Точно также принято, что урожай семян с десятины будет 20 пудов, в то время как в действительности таковой бывает гораздо больше.Высев трав на одну десятину точно также, в виду возможного понижения % всхожести трав, принимается увеличенным, а именно 1½ пуда на дес.

Принимая такие положения видно, что репродукция семенного материала, в количестве потребном для обсеменения одного поля трав для всей губернии, будет через десять лет, а именно в 1933—34 г.

Это видно из следующей таблицы.

Год	Размер годичн. посев.	1924		1925		1926		1927		1928	
		Дес.	Сем.	Дес.	Сем.	Дес.	Сем.	Дес.	Сем.	Дес.	Сем.
1924	80	80	—	80/40	800	80/40	800	80	—	—	—
1925	1500 / 1000	—	—	1000	—	1000	5000	1000 / 250	1000	1000	—
1926	1533	—	—	—	—	1533	—	1533 / 375	7500	1533 / 375	—
1927	3866	—	—	—	—	—	—	3866	—	3866 / 966	19320
1928	8333	—	—	—	—	—	—	—	—	8333	—
1929	25666	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1930	51773	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1931	114320	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1932	258120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1933	553640	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1934	1241466	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Год	Размер годичн. посев.	1929		1930		1931		1932		1933	
		Дес.	Сем.	Дес.	Сем.	Дес.	Сем.	Дес.	Сем.	Дес.	Сем.
1924	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1925	1500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1926	1533	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1927	3866	3866	19320	3866	—	—	—	—	—	—	—
		966	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1928	8333	8333	41660	8333	41660	8333	—	—	—	—	—
		2083	—	2083	—	—	—	—	—	—	—
1929	25666	25666	—	25666	128320	26666	128320	25666	—	—	—
				6416	—	6416	—	—	—	—	—
1930	51773	—	—	61773	—	51773	258860	51773	258860	—	—
						12943	—	12943	—	—	—
1931	144320	—	—	—	—	114320	—	114320	576600	—	—
						28580	—	—	—	—	—
1932	258120	—	—	—	—	—	—	258120	—	—	—
1933	—	—	—	—	—	—	—	—	553640	—	—

Знаменателем принято количество десятин трав, идущих на семена, числителем же общая территория занятая травами.

Таким образом получение семенного материала трав в достаточном количестве, при грубом схематическом подсчете, наступит в 1933 г. Период же полного завершения паротравополья, т. е. когда по поднятой искусственной залежи трав будет получен урожай хлебов, наступит в 1937 г., т. е. через 14 лет.

Означенные расчеты сделаны весьма осторожно, и, без сомнения, действительное наступление полного введения многопольной и паротравопольной системы наступит гораздо ранее указанного срока.

Обеспечение одного среднего кр. х-ва элементами производства в переходном периоде.

Как указано выше, переходный период принят нами условно в 5 лет от современного (1924) года.

За это время количество крестьянских дворов, вследствие естественного прироста, увеличится. Беря 2% увеличения, мы получим число хозяйств для 1-й зоны 227,273 и для второй предгорноживотноводческой зоны 58,559.

В этот период времени распределение земли по отдельным угодьям на 1 крестьянск. х-во будет следующее:

Зоны	Пашни	Усадьбы	Сенокоса	Выгона	Леса	Всего удобн.	Всего неуд.	Всего удобн. включ., степн. лесост. долевое зачис.
1—зона степи землед.	15,13	0,29	2,46	3,72	0,46	21,99	3,58	23,25
2—зона предгорно-животновод.	10,48	0,23	4,56	4,04	3,55	22,82	7,01	24,97

Абсолютные цифры угодий остаются прежние, т. к. предполагается, что неудобные земли за этот период не будут в значительном количестве обращены в удобные.

Что касается посевной площади на 1 крестьянское хозяйство, то предполагается, что ежегодно посевная площадь будет увеличиваться по сравнению с площадью посева 1923 г. на 10%, а за пять лет на 50%, в связи с общим увеличением мощности отдельного крестьянского хозяйства.

Вследствие этого посевная площадь на 1 крестьянское хозяйство с прибавлением 50% к площади посева 1923 г. (5 д.) для 1 зоны будет выражаться в 7,5 дес., а для 2 зоны в 4,2 десятины.

Продукция полеводства.

Исходя из таблицы продукции семян трав, являющейся основным фактором для полного введения паротравополья, можно заключить, что главнейшая репродукция семенного материала падает на последний период (3—5 лет).

В первое же пятилетие продукция семенного материала довольно слаба и по нашим исчислениям количество х-в в 1929 г., имеющих посевы трав в севообороте, достигает лишь для первой зоны 9.289 хозяйств, а для второй зоны 3.557.

Принимая во внимание, что в этих хозяйствах севооборот будет полностью завершен лишь в $^2/_3$ хозяйств, остальные же будут имет занятыми под травами лишь 1 или 2 поля, получим еще меньшее количество хозяйств, где травы введены полностью в севооборот, а именно: для первой зоны в круглых цифрах около 6.000 хозяйств или 3% от общего количества х-в зоны, а для второго района 2300 х-в или 4% от общего числа хозяйств района.

Вследствие этого, в виду ничтожности %, отдельно расчет для паротравополья не делается. Принимается лишь некоторое повышение урожайности, основанное на увеличении, по сравнению с настоящим временем, парования полей, введение посевов чистосортным семенным материалом и пр., в размере от 10 до 25% в зависимости от культур.

Соотношение культур берется согласно, статистических данных за ряд лет, с некоторым изменением в виде увеличения посевов главнейших культур (хлеба и зернофуража) на 7%, за счет уменьшения малоценных культур (проса, гречихи и пр.) Такое изменение соотношений вполне возможно, в виду того, что современное соотношение культур получилось совершенно случайно, вследствие отсутствия у крестьянства семян главных хлебов, идущих преимущественно в уплату продналога.

Этот отрицательный фактор в настоящее время изменился и есть основание полагать, что соотношение культур в будущем примет более нормальный, чем сейчас, характер.

Принимая во внимание эти соображения, продукция одного х-ва в переходный период—в 1929 г. по обоим зонам будет представляться в следующем виде:

Первая зона.

№№ по пор.	Культуры.	% %	Десят.	Урож.	Прод.	Цена.	Сумма.
1	Хлебн. (пшен. яров., рожь) .	58	3,92	60	235	55	129—25
2	Зернофуражн. (овес и ячмень)	26	1,76	70	123	41	50—43
3	Крупы (просо, горох и проч.)	14	0,94	60	56	40	22—40
4	Масляничные (лен, конопля) .	1,4	0,09	40	3,6	80	2—88
5	Картофель	0,6	0,04	450	18	20	8—60

№№ п/пор.	Культуры.	%/%	Десят.	Урож.	Прод.	Цена.	Сумма.
6	Соломы от хлебов	—	3,92	90	353	5	17—65
7	„ зернофуражн. . .	—	1,76	105	186	7	18—02
8	„ круп.	—	0,94	90	85	9	7—65
9	„ масляничных .	—	0,09	60	5	20	1—00
10	Мякины	—	6,62	7	46	7	3—22
							251—10
	Вторая зона.						
1	Хлебн.	37	1,4	60	84	67	56—28
2	Зернофуражн.	32	1,21	70	85	38	32—30
3	Круп	27	1,03	60	62	40	24—80
4	Масляничных	2	0,07	40	3	95	2—85
5	Картофель	2	0,07	450	32	25	8—00
6	Соломы от хлеба		1,40	90	126	3	3—78
7	„ „ зернофураж. . .		1,21	105	127	75	6—35
8	„ „ круп.		1,03	90	93	9	8—37
9	„ масляниц.		0,07	60	4	20	0—80
10	Мякины		3,64	7	25	5	1—25
							144—78

Цены на продукты урожая взяты такие же, как и при завершении паротравополья.

Севооборот принят обычный паро-залежной системы, при чем условно принято, что 10% севосборота находится под паром, как в том, так и в другом районе.

Отдельно культуры не указаны, в виду дробности и мелкости таковых для отдельного крест. х-ва, а соединены в однородные группы.

Техника полеводства предполагается точно также обычная при современной системе земледелия."

Обеспечение крестьянских х-в с.-х. инвентарем, постройками и рабочим скотом.

Ко времени переходного периода обеспечение с. х. инвентарем крестьянского х-ва будет достигнуто, приблизительно, в половинном размере.

Принимая тот же перечень с.-х. машин, что и при завершении паротравополья и их стоимость мы увидим, что амортизация, ремонт орудий на каждое крестьянское хозяйство будет выражаться также в половинном размере для новых машин, а именно 4 руб. 06 к. для 1-го района.

Что же касается старого с.-х. инвентаря, то таковой и в данный период принимается полностью в том же количестве, что и в периоде травополья, а именно для первого района стоимостью 85 руб. 50 к. и ежегодной амортизацией и ремонтом в 15 р. 39 к. на двор. Всего, таким образом, стоимость пользования машинами старыми и новыми на 1 двор будет выражаться а сумме 19 руб. 45 к. для 1 района.

Принимая те же самые расчеты для второго района, получим расход на машины и орудия в 16 р. 76 к. на 1 крестьянское х-во.

Точно также при проектировании с.-х. построек для данного района принимается ценность старых построек для обоих районов,

Что же касается новых построек, то к данному периоду будет построено не более половины таковых, т. к. всякое сооружение требует значительной затраты средств, что для крест. х-ва в полной норме в начале организационного периода выполнить невозможно.

На основании этого ежегодная амортизация старых и новых построек для 1 района будет выражаться в сумме 12 р. 80 к. и для второго района 7 р. 75 к.

Что же касается рабочего скота, то в данном периоде принято две лошади на каждое крестьянское хозяйство в обоих районах, при чем нормы кормления такие же, как и в периоде паротравополья, в виду того, что они являются нормальными в местных условиях.

Поэтому стоимость кормления для первой зоны выразится в сумме 64 р. 68 к., а для второй—60 р. 24 к.

Точно также амортизация лошадей, вследствие естественного изнашивания и отчисления на падеж, принимается в тех же нормах и будет выражаться при общей оценке лошади 75 руб. для каждого района в сумме 11 р. 76 к.

Потребность в семенном материале.

При принятой посевной площади на 1 крестьянское хозяйство потребное количество семенного материала в переходном периоде будет следующее:

1-й зоны.

Культуры.	Десятин	Высев	Итого	Цена	Стоимость
1. Хлебн.	3,92	8	32	55	17-60
2. Зернофуражн.	1,76	9	16	41	6-56
3. Крупян.	0,94	15	1,4	40	56
4. Маслян.	0,09	4	0,36	80	29
5. Картофель	0,64	72	2,19	20	58
	—	—	—	—	25-59

2-й зоны.

Культуры.	Десятин	Высев	Итого	Цена	Стоимость
1. Хлебн.	1,4	9	12,6	76	8—44
2. Зернофуражн.	1,21	10	12,1	38	4—60
3. Крупян.	1,03	2	2,06	40	—82
4. Масляничные	0,07	4	0,28	95	—27
5. Картофель	0,07	77	5,4	25	1—35
	3,78	—	—	—	15—48

Высев на десятину принят обычный для данных районов согласно статистических данных. Цены хлебопродуктов такие же, как и в периоде паротравополья.

Продукция луговодства.

Как указано выше, количество естественных сенокосов для первого района выражается на 1 крестьянское х-во в размере 2,46 дес. и для второго 4,56 дес.

Кроме того, под сенокосы идет так называемое долевое зачисление в количестве: для первого района 2,45 дес., для 2 района 2,58 дна 1 двор.

Так как посевом занимается не вся пашня, а лишь часть таковой, то остаются залежи, которые могут быть утилизированы под сенокос в размере 70%, согласно статистических данных.

Для 1-го района количество залежей выражается в сумме 7,6 дес. на 1 крестьянское х-во, а для 2-го района 6,5 десятин.

Таким образом общая продукция луговодства для обоих районов будет выражаться в следующем виде:

1-я зона.

	Дес.	Урож.	Прод.	Цена	Сумма
Сена от ест. сенок. . . .	2,46	84	207	13	26,91
„ долев. зач.	1,26	70	88	13	11,44
„ 40 % кос. залежи	9,04	85	258	43	33,54
	—	—	644	—	71,89

2-я зона.

	Дес.	Урож.	Прод.	Цена	Сумма
Сена ест. сен, ...	4,56	85	338	11	42,68
„ долев. зач, ...	2,15	70	151	11	16,61
„ кор. зап.	2,6	84	224	11	24,64
	—	—	735	—	83,93

Урожайность сенокосов или покосов взята в том же размере, что и при паротравополья, также и цена согласно статистических данных для каждого района.

Баланс полеводства.

Имея данные продукции полеводства и луговодства, а также расходные статьи для каждого отдельного кр. х-ва района, в области полеводства, можно получить валовой баланс отдельного крестьянского х-ва района.

1-я зона.

ПРИХОД		РАСХОД	
Продукция полеводст.	251—10	Потребность семян .	25—59
„ луговодст. .	71—89	Кормление лошадей .	64—68
		Амортизация лошадей	11—70
		„ 1/2 с.-х. инвент.	19—45
		„ 1/2 с.-х. постр. .	12—80
			134—22
		Валовая прибыль	188—77
Итого . . .	322—99		322—99

2-я зона.

ПРИХОД		РАСХОД	
Продукц. полеводства,	144—78	Потребность семян . .	15—48
„ луговодства .	83—93	Кормление лошадей .	60—24
		Амортизация лошадей .	11—70
		„ 1/2 с.-х. инвент.	16—76
		„ 1/2 с.-х постр. .	7—75
			111—93
		Валовая прибыль .	116—78
Итого . .	228—71		228—71

ОРГАНИЗАЦИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА.

Как в период завершения организации хозяйства, так и во все промежуточные моменты—развитие животноводства, составляющего неразрывную часть всего крестьянского хозяйства, находится в прямой зависимости от принятой планом системы земледелия и определяется наличием кормов, добываемых хозяйством.

Больше того количества животных, какое хозяйство в состоянии прокормить своими кормами, оно в массовом масштабе иметь не может.

Расчитывать на ввоз извне, особенно грубых кормов, при построении хозяйства не приходится, к тому же это не всегда возможно и выгодно.

При принятых для хозяйств севооборотах, моменты завершения численного развития животноводства, в зависимости от наличия кормов, способности той или иной отрасли животноводства давать высшие доходы и друг. обстоятельств, определились для различного вида животных, различно. Так, для свиноводства, молочного скотоводства и коневодства, на развитие коих, в виду выгодности их, делается ставка—

период численного завершения считается 1928 г. (крупн. рогатый скот, коневодство) и 1931 г. (свиньи), для овец и птиц уже 1925 г.

Пчеловодство, в виду особых условий его развития, стоит особняком и срок для полного его развития отодвигается до 1937 года.

Но если в количественном отношении переходный период является завершающим животноводство, то в качественном—он будет только начинающим, ибо только с этого момента сколько-либо серьезно может ставиться работа по улучшению животноводства и увеличению его продукции.

Именно этим-то и характеризуется этот период. Во всем остальном, как то: условиях содержания, кормления и продуктивности животных, этот период мало чем отличается от современного, и с этой стороны, его никоим образом нельзя считать срединным в арифметическом смысле, что и можно усмотреть из нижеприведенных таблиц.

Количество животных.

В переходный период, совпадающий с периодом завершения количественного развития, по крайней мере, двух основных отраслей животноводства—коневодства и крупного рогатого скота (количественный рост овцеводства пройдет к 1925 г., а для свиноводства к 1931 г.), среднее хозяйство по зонам будет располагать следующим количеством животных:

Зоны	Лошади				Крупн. рог. скот.				Свиней	Овец	Всего скота.
	Рабочих	Гулевых 1-4г.	Жеребц.	Всего голов	Коров	Гулевых 1—2 г.	Телят	Всего			
Степная	2,30	0,65	0,32	3,27	2,89	1,18	1,29	5,36	1,3	6,91	16,84
Предгорная	2,41	0,68	0,33	3,42	3,90	1,58	1,73	7,22	1,9	5,64	18,24

Птицы.					Пчеловодство.		
Кур.	Гусей.	Уток.	Инд.	Всего птицы.	Рамочн. ульев.	Колод.	Всего.
5,2 / 9,0	0,97 / 5,0	0,24 / 1,30	0,02 / 0,1	6,63 / 15,40	0,50	0,43	0,93
5,31 / 9,0	1,02 / 5,5	0,35 / 1,9	0,02 / 0,1	6,70 / 16,50	4,20	1,80	6,0

Примечание. Числитель—количество взрослой птицы, знаменатель—молодой.

Кормление животных.

Поскольку в этот период еще не будет полностью введен паротравопольный севооборот, постольку сильных и сочных кормов будет недостаточно и этот недостаток восполняется грубыми кормами (сеном и соломой). Количество животных, их живой вес и продуктивность также далеко несовершенны, почему и организация кормления животных в этот период не носит еще вполне рационального характера. Хозяйство переходного периода может выделить для животноводства, считая в том числе и рабочих лошадей, лишь следующее количество кормов.

Наименование кормов.	Степной зоны.			Переходной зоны.		
	В натуре пуд.	Крахм. эквив.	Белка.	В натуре пуд.	Крахм. эквив.	Белка.
Пшеницы	75	54,0	7,0	—	—	—
Овса	40	24,0	2,9	42	25,0	3,0
Гороха	23	15,8	3,9	28	19,0	4,7
Гречихи	11	5,7	0,8	6	3,1	0,45
Проса	9,5	5,6	0,7	14	8,35	1,1
Картофеля	400	76,0	0,4	400	76,0	0,4
Жмых подсолн.	2	1,1	0,6	1,5	1,0	0,45
Сена	644	233,4	32,2	735	263,5	37,0
Соломы	150	24,7	0,6	—	—	—
„ овсян.	159	27,0	1,6	110	18,7	1,1
„ просян.	75	16,7	0,9	78	17,3	0,92
Ячменя	—	—	—	21	14,2	1,7
Итого.	—	484,0	51,6	—	446,15	50,82

Примечание. Содержание крахмала и белка исчислено по таблицам Кельнера. Введенная в таблицу пшеница пойдет на рынок, и на вырученные средства будут куплены жмых и отруби.

Минимальная же потребность для животных 1-го хозяйства, в питательных веществах (крахм. и белк.), исчисленная по нормам и таблицам Кельнера, такова:

Наименование животных.	Степной зоны.			Предгорной зоны.			При живом весе.	При год. удое.
	Колич. животн.	Крахм. эквив.	Белка.	Колич. животн.	Крахм. эквив.	Белка.		
Кр. рог. скоту.	—	—	—	—	—	—	—	—
Коровам	2,89	85,5	12,4	3,9	115,4	16,7	17 пуд.	60 пуд.
Гулевым и мол.	1,18	40,0	6,0	1,58	5,3	8,2	—	—
Телятам	1,29	15,0	2,0	1,73	19,2	3,2	—	—
Лошадям	—	—	—	—	—	—	—	—
Рабочим	2,30	167,0	18,8	2,42	175,0	19,7	—	—
Гулевым	0,65	29,7	5,9	0,62	28,3	5,58	—	—
Жеребятам	0,32	5,4	0,67	0,33	5,6	0,69	—	—
Овцам	6,91	53,4	6,9	5,64	43,4	5,6	—	—
Свиньям *)	1,3	0,38	2,68	1,90	58,8	4,12	4 пуд.	—
Итого.	16,84	434,0	55,35	18,12	451,0	63,79	—	—

Примечание. *) Из этой таблицы исключено: крахмал. эквивал. 1, 1 ф. и белка 0, 8 ф. на голову свиней, каковое количество задается им в виде обрата.

Сопоставляя наличность кормов с потребностью в них, приходится констатировать общую для обоих зон недостачу, а именно: для степной зоны, при излишке 50 крахм. эквивалентов, недостает 3,75 п. белка, а для предгорной недостача выражается уже 4, 5 крахм. эквив.и 12,97 п. белка.

Недостача кормов для 2-й зоны довольно существенна и если бы не надежда на неучтенные планом кормовые рессурсы хозяйства, в виду низко показанного урожая, то число голов скота неминуемо пришлось бы сокращать.

В результате такого кормления, расход продуктов своего х-ва на животноводство окажется.

Название кормов	Коневодство молодн.		Крупн. рогатый скот		Свиноводство		Овцеводство		Птицеводство		ВСЕГО		СУММА	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
Молока цельн.	—	—	9	9	—	—	—	—	—	—	9	9	4,77	4,77
Обрата	—	—	34,8	46,7	29, 9	43,5	—	—	—	—	64,7	90,2	1,94	2,70
Сена	63,4	67,0	363,2	494,9	—	—	141	141	—	—	567,6	702	73,71	77,20
Соломы яр.	16,0	17,0	192,4	259,3	—	—	—	—	—	—	208,4	276	10,40	13,80
Отрубей	—	—	23,0	26,0	99,49	14,0	—	—	—	—	122,49	40,0	6,50	8,00
Овса	20,6	21,5	—	—	—	—	—	—	—	—	20,6	21,5	7,82	8,17
Овсян. муки	—	—	19,1	24,8	—	—	—	—	—	—	19,1	24,8	3,82	4,96
Ячменя „	—	—	—	—	24,57	35,0	—	—	—	—	24,57	35,0	4,91	7,00
Картофеля	—	—	—	—	76,7	109,5	—	—	—	—	76,7	109,5	15,34	27,39
Ячменя	—	—	—	—	—	—	—	—	7,7	7,7	7,7	7,7	4,38	4,38
Проса	—	—	—	—	—	—	—	—	3,3	3,3	3,3	3,3	1,32	1,32
Яиц	—	—	—	—	—	—	—	—	19ш	19ш	19шт.	19	25	25
Подстилки	21,9	21,9	111,3	148,9	46,8	70,0	—	—	—	—	133,2	240,0	4,00	7,20
Итого	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	139,16	167,16

Кроме этого расхода, относящегося к оборотному капиталу по животноводству—хозяйство должно будет затрачивать на хозяйство каждой зоны:

деньгами: а) на оплату пастуха . . . . . 7 р.
б) за случку животных . . . . 4 „ 45 к.
в) на приобретен. мелк. инвентаря 2 „ 50 „
г) на лечение животных . . . . . 1 „ — „

14 р. 95 к.

Т. е. весь оборотный капитал будет составлять сумму:

для 1-й (степной) зоны . . . . . 154 р. 11 к.
„ 2-й (предгорн.) „ . . . . . 175 р. 11 к.

Основной капитал в животноводстве.

	I-й (степной) зоны.		II-й (предгорн) зоны.	
а) Живой инвентарь: молодняка лошадей от 1—4 лет	0,65	17,48	0,68	15 р.
Жеребят	0,32		0,33	
Коров	2,89	93,95	3,90	126 „ 79
Телят	1,29	36,60	1,73	41 „ 64
Молодн. от 1—2	1,18		1,58	
Свиней	1,3	21,82	1,90	36 „ 97
Овец	6,91	31,37	5,64	25 „ 60
Птиц	6,63	6,00	6,70	6 „
Пчел	0,93	2,58	2,4	14 „ 40
Итого		219—80		266—40

Беря 7,5% этой стоимости на амортизацию живого инвентаря получим—для I-й зоны—16 р. 48 к., и II-й зоны—19 р. 98 к.

На амортизацию скотных дворов, на постройку коих единовременно расходуется 50 р.—10%. Для I-й зоны—5 р. и II-й зоны 5 руб.

Весь расход по животноводству на 1 хозяйство в переходный период по зонам выразится:

для I й (степной) зоны—139.16+14.95+16.48+5=175 р. 59 к.

„ II-й (предгорн.) „ —167.16+14.95+19.98+5=207 р. 09 к.

Валовая продукция.

Исчисление по тем же нормам, какие принять для периода завершения хоз-ва, за исключением продукции коров; годовой удой последних взят лишь в 60 пуд. молока, что об'ясняется тем, что к этому периоду качество коров еще мало чем улучшилось, не вполне обильно будет также и кормление.

Валовая продукция по зонам представится в следующем размере:

Наименование продукции	1-я зона			2-я зона		
	Количество	Цена	СУММА	Количество	Цена	СУММА
К о ж:						
Конских .	61.000	4 —	244.000	16.000	4 —	64.000
Жеребок .	7.000	1—50	10.500	1.900	1—50	2.850
Скотских	15.500	4—90	75.950	1.500	4—90	73.500
Опойка .	69.600	1—00	69.600	19.800	1—00	19.800
Овчин . .	106.600	1—13	12.000	38.000	1—13	42.900
Лошадей .	110.000	80 —	8.800.000	33.900	80 —	2.700.000
Коров . .	130.000	40 —	5.200.000	52 000	40 —	2.080.000
Телят . .	64.000	18 —	1.152.000	22.000	18 —	396.000
Свиней .	132.700	35 —	7.140.000	50.000	35 —	1.750.000
Овец . .	649.000	5—45	3.537.000	121.000	5—45	659.450
Молока .	39441.000	— 53	20.903.730	13.680.000	— 53	7.250.000
Шерсти .	235.000	10 —	2.350.000	49.000	10 —	490.000
Меда . .	27.832	8—19	228.000	37.767	8—19	309.689
Воска . .	2.477	22—05	54.516	3.524	22—05	77.528
Пера . .	26.200	5 —	131.000	5.850	5 —	2 .000
Пуха . .	3.275	25 —	81.875	73.125	25 —	18.000
Яиц . . .	131000.000	1 34 сотня	1.755.400	30.853.000	1—34	41.301
Птицы .	4.078.000	— 48	1.957.000	1.111.000	— 48	533.600
Обрата .	34.077.000	3 —	1,122.310	11.819.000	3 —	354.570
Итого . .	—	—	54.824.881	—	—	16.854.417

Нижепомещенная таблица указывает размер валовой продукции на 1 хозяйство переходного периода:

Наименование продукции	1-я зона			2-я зона		
	Количество	Цена	СУММА	Количество	Цена	СУММА
К о ж:						
Конских . . .	0,27	4 —	1—08	0,27	4 —	1—10
Жеребок . . .	0,03	1—50	0—05	0,03	1—50	0—05
Скотских . . .	0,06	4—90	0—29	0,25	4—90	1—22
Опоек	6,30	1 —	0—30	0,33	1 —	0—33
Овчин	0,47	1—13	0—53	0,65	1—13	0—73
Лошадей . . .	0,48	80 —	38—40	0,59	80 —	47—20
Коров	0,57	40 —	22—80	0,80	40 —	32 —
Телят	0,28	18 —	5—04	0,37	18 —	6—66
Свиней	0,58	35 —	20—30	0,85	35 —	29—75
Овец	2,42	5—45	13—18	2,08	5—45	11—33
Молока . . .	1,74	— 53	91—22	2,30	— 53	121—90
Шерсти	1 пуд.	10 —	10 —	0,83	10 —	8—30
Меду	0,12	8—19	1 —	6,60	8—19	4—91
Воску	0,02	22—05	0—24	0,05	22—05	1—10
Пера	0,11	5 —	0—55	0,11	5 —	0—55
Пуха	0,014	25 —	0—35	0,014	25 —	0—35
Яиц	531,00	1—34	7—78	500—	1—34	6—70
Мяса птиц . .	18,00	—48	8—64	19—	— 48	9—12
Обрата	150,00	— 3	4—50	202—	— 3	6—06
	—	—	226—25	—	—	289—36

Баланс среднего хозяйства переходного периода по зонам.

Приход. Расход.

Статьи прихода.	Степная зона	Предгорная зона	Статьи расхода.	Степная зона	Предгорная зона
	Сумма	Сумма		Сумма	Сумма
Валовая продукц.	226,25	289,36	а) Продуктов своего хозяйства . . .	139,16	167,16
			б) Пастьба скота .	7,—	7,—
			в) Случная плата .	4,45	4,45
			г) Приобрет. мелк. инвентаря . .	2,50	2,50
			д) Лечение животн.	1,—	1,—
			е) Амортизац. животных 7,5% .	16,48	19,98
			ж) Амортизац. построек (скот. дворов) 10% . .	5,00	5,00
Итого .	226,25	289,36		175,59	207,09
	—	—	Условн. чистый доход	50,66	82,27
Баланс	226,25	289,36	Баланс .	226,25	289,36

СВОДКА УСЛОВНЫХ БАЛАНСОВ

средних крестьянских хозяйств в части полеводства и животноводства.

	Приход.				Расход.				Условно чистый доход.			
	1937 г.		1928 г.		1937 г.		1928 г.		1937 г.		1928 г.	
	I зона	II зона	I зона	II зона	I зона	II зона	I зона	II зона	I зона	II зона	I зона	II зона
От полеводства и луговодства	467,38	399,59	322,99	228,71	148,86	131,69	134,22	111,93	320,52	267,90	188,77	116,78
От животноводства	338,59	455,96	226,25	289,36	263,88	344,24	175,59	207,09	74,71	111,72	50,66	82,27
Итого	806,97	855,55	549,24	518,07	410,74	475,93	309,81	319,02	395,23	379,62	239,43	199,05

Примечание 1. Цифрами I обозначена степная, а II предгорная зона.
2. Сумма указана в рублях.

Указанный в сводке чистый доход является условным, т. к. при исчислении его в расчет не принято потребление продуктов в самом хозяйстве, налоги, расходы по приобретению предметов фабрично-заводской промышленности и пр.

Анализируя цифры расхода и дохода балансов в отдельности по полеводству и животноводству, мы видим, что сравнительно низкая доходность животноводства обоих зон и периодов организации х-ва об'ясняется слишком высокой расценкой, принятой по официальным данным статорганов, совершенно не имеющих рыночной стоимости таких кормов своей продукции, как сено, солома и картофель, себестоимость коих х-ву обходится дешевле, по крайней мере, на 75% цен, взятых по плану организации х-ва.

В силу этого условно чистый доход полеводства с луговодством искусственно преувеличен, а животноводства—несколько приуменьшен.

Благодаря этому получилось, что несмотря на явно животноводческое направление х-ва (особенно в предгорной зоне), стоимость валовой продукции полеводства, а также условно-чистый доход в х-ве степной зоны является значительно выше таковой же стоимости продукции животноводства, а в предгорной, наоборот, немногим меньше продукции и условно чистой прибыли, чем по животноводству.

Уменьшив (условно) стоимость израсходованных кормов—сена, соломы и картофеля в принятых нами средних х-вах на 75%, что надо считать как минимум необходимого уменьшения, получаем совершенно иную картину и баланс представится в таком виде:

	Приход.				Расход.				Условно чистый доход.			
	1937 г.		1928 г.		1937 г.		1928 г.		1937 г.		1928 г.	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
От полеводства и луговодства	360,42	255,36	245,40	134,50	146,86	131,69	134,22	111,93	213,56	123,57	111,18	22,57
От животноводства	338,59	455,96	226,25	289,36	156,92	200,01	98,00	112,88	181,63	255,95	128,25	176,48
Итого	699.01	711,32	471,65	423,86	303,78	331,70	232,22	224,81	395,23	379,62	239,43	199,05

Примечание. Цифрой I обозначена степная, а II предгорная зона.

или, выражая приход и условно чистый доход от животноводства в % по отношению к общему доходу х-ва получим:

	1937 г.		1928 г.		1937 г.		1928 г.	
	I	II	I	II	I	II	I	II
По первому варианту . .	42,0%	53,5	41,0	56,0	19,0	30,0	21,0	41,0
По последнему варианту . .	48,5	64,0	48,0	68,0	46,0	67,0	54,0	88,5

Таким образом, при уменьшении стоимости кормов, стоимость продукции и особенно условно чистый доход резко изменяются в пользу животноводства и во второй (предгорной) зоне доходность эта достигает почти $^2/_3$ всего дохода х-ва, что уже позволяет утверждать, что сельское хозяйство Алтгубернии носит определенно животноводческий характер.

Животноводческий уклон х-ва станет еще очевиднее, когда к только что сказанному прибавим стоимость значительного увеличения основного капитала в лице живого инвентаря, достигающего в первой зоне следующих цифр по отношению к 1923 г.:

В первой зоне: для 1928 г.—122%, 1937 г.—246%.
„ второй „ „ „ 87%, „ 175%.

БАЛАНСЫ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА.

Согласно заданий и схемы построения перспективного плана, необходимо дать балансы за периоды довоенный, военный и послевоенный, с выявлением балансов организационного периода с. хозяйства. Однако, по отсутствию статистического материала за довоенный период, пришлось остановиться на 1917 г, как ближайшем к довоенному времени, когда последствия войны в условиях Сибири еще не успели в полной мере отразиться на сельском хозяйстве. Наибольшее влияние на него оказали события последующего времени, рельефное отражение которых выявилось лишь в 1920 году, когда к сельскому хозяйству, переживавшему последствия военных событий и неурожая, были пред'явлены государством значительные требования по обложению.

При составлении балансов послевоенного периода, естественно, пришлось остановиться на 1923 г., когда появились первые признаки восстановления сельского хозяйства.

Материалом для составления балансов послужили данные с.-х. переписей и оффициальные сведения Губстатбюро и других учреждений. Не имея готовых данных для построения балансов одного хоз., по необходимости пришлось прибегнуть к массовому учету составляющих их элементов, при чем исчисление как доходов, так и расходов велось применительно ко всему хозяйству губернии в целом.

В немногих случаях, преимущественно в расходной части, пришлось пользоваться данными крестьянских бюджетов, в частности при установлении нормы потребления различных продуктов. Схема построения балансов за все годы одинакова, вследствие чего достаточно охарактеризовать ход исчислений по одному из них более подробно, а по двум другим отметить лишь встречающиеся особенности.

Баланс 1917 г. выведен по губернии, балансы 1920—1923 г.г.—по зонам, на которые разбивается губерния, а балансы организационных периодов построены на основе балансов одного крестьянского хозяйства в каждой зоне.

При переводе продуктов в денежную форму, во всех исчислениях приняты цены 1913 г., поэтому балансы являются выраженными в золотых довоенных рублях.

Баланс 1917 года.

Д о х о д. Валовая продукция полеводства вычислена по данным площади посева в 1.428.392 десятины и среднему валовому сбору, принятому Губстатбюро в 44,77 пш. единиц с десятины, что, при цене в 61 к., даст 39.618.966 руб.

Сбор соломы определен по среднему урожаю с десятины в размере 18.184.795 п. овсяной и 31.130.849 прочей, что, по цене 5 коп. для первой и 4 для второй, даст 2.154.474 руб.

Сбор волокна вычислен, по величине урожая льна в 34,5 п. и конопли в 39,1 с дес.—в количестве 711.666 п. для первого и 782.078 для второго, что, при цене льна в 3 р. 33 к. и конопли 3 р., даст в общей сложности 4.712.082 руб.

Сбор сена определен из количества скота и нормы довольствия, выведенной Губстатбюро для лошади в 117,75 пуд. и для коровы в 75,23 п. в год; на содержание лошадей в переводе на крупный в числе 715.350 и кр. рог. скота, тоже в переводе, в числе 844.606 голов потребуется 13.777.171 п., что, по цене 12 к. за пуд, составит 16.532.680 руб.

Мясная продукция исчислена по методу, предложенному ЦСУ, согласно которого число убойных животных определяется таким образом. Прежде всего, исчисляется 3% на возможную гибель для всех видов скота, кроме телят до 1 года. Из определившегося после этого стада, к убою предназначается: быков старше 2 лет 1/6 часть (3.970 голов), коров 1/10 (56.496), быков 1 1/2—2 лет все наличное количество их, за исключением полуторного размера ремонта, определенного из расчета 1 бык на 50 коров (30.291), тоже для нетелей от 1½ до 2 лет (33.454 головы) и тоже для подтелок и бычков от 1 до 1 1/2 л., (59.068). Таким образом число убойных животных определяется в 183.279 шт. что, при весе туши в 6,5 п. и цене 3,18, составит 3 783.343 руб.

Из числа телят до 1 года отчисляется: на гибель 35% и ремонт 20%, а остальные предназначаются к убою. Для данного года число убойных телят получилось 125.069 шт., что при весе 1.5 п. и цене 4,31 р. составит 808.346 руб.

Число убойных овец принято в размере 35%, что составит 413.097 шт., что при весе туши в 0,9 пуда и цене 3 р. 21 коп., даст 1.183.850 руб.

Свиней забивается половина наличного количества, что составит 214.527 голов, а при весе туши в 2,4 п. и цене 3 р. 91 к. приход выразится в 1.760.617 руб.

Сало принимается не выше полпуда на убойную голову, что, по цене 4 р. 84 к., даст 643.537 руб.

Молочная продукция определена от 508.469 коров по удою в 50 п., что, при цене молока 53 к., составит 14.967.294 руб.

Шкуры конские определились от 8% гибели взрослых лошадей в числе 59.768 шт., по цене 3 р. 99 к., что составит 238.774 руб.

Жеребок взят в размере 10% гибели от наличного количества жеребят, что составит 10.560 шкурок по 1 руб. на 10.560 руб.

От того же числа павших крупных голов определяется волос по расчету: хвоста 2 ф. и гривы 1 ф., что при цене 26 р. 72 коп. для первого и 11 р. 92 к. для второго составит 69.839 р. и 17.808 руб.

Шкуры скотские и телячьи определяются числом забитых животных с прибавлением 90% от числа погибших, что составит 205.612 скотских и 212.616 телячьих, а по цене 4 р. 90 к. для первых даст 1.005.499 р. и по 88 коп. для вторых—187.102 руб.

Число овчин также определяется числом убойных животных в 413.097, что, по цене 1 р. 13 к., даст 466.800 руб.

Шерсть исчислена по норме Губстатбюро в 4,39 ф. с взрослой овцы, в том числе 3/5 веснины, ценой 8 р. 98 к. и 2/5 летнины, ценой

12 р. 74 к. При числе овец в 801.893 головы стоимость всей шерсти определяется в 1.036.439 руб.

Щетина принимается по норме Губстатбюро в ¾ ф. с убойной головы, что, при 107.263 животных, по цене в 40 р. 22 к., даст 87.539 р.

Яичная продукция принята в размере продукции 1920 г., а стоимость битой птицы взята в размере ⅘ стоимости 1920 г., т. к. сведений о птицеводстве за 1917 г. нет.

Доход от пчеловодства принят в размере продукции 1920 г. составлявшей около 520 600 руб.

Доход от неземледельческих занятий принят в размере 20% дохода от сельского хозяйства, что составит 17.516.260 руб.

Наконец, запасы прежних лет приняты в размере 100 руб. на хозяйство, с повышением сверх установленной средней бюджетной, относящейся к 1922—23 г., на 30 руб., что составит 20.690.700 руб.

Таким образом доходная часть баланса 1917 г. выразилась в 130.780.179 руб.

Расход. Расход на семена исчислен по размеру посевной площади и среднему высеву на десятину, исчисленному Губстатбюро в размере 8.05 пш. ед. на десятину, что при цене в 61 к. составит 7.064.535 р. Корм для скота исчислен по принятой для 1917 г. Губстатбюро продовольственной норме в размере 30 пудов хлеба на душу наличного населения. Из этого числа 18 пудов отнесены на продовольствие самого населения, а 12 пудов на корм скоту, что в итоге составит 9.669 230 руб.

Сено и солома, исчисленные в доходной части баланса в 16.532.680 руб. и 2.154.474 целиком отнесены в расход в качестве корма, подстилки и пр., т. к. сбыт этих кормов на сторону чрезвычайно ничтожен.

Таким образом производственные расходы продуктами земледелия исчисляются в размере 35.420.919 руб.

Расход на продовольствие населения выразился в 14.503.845 руб. считая по 18 п. на едока и 61 к. за пуд хлеба.

Расход на мясо 5.282.344 руб., считая по 1 п. 25 ф. на едока и 3 р. 18 к. за пуд, при населении в 1.320.596 душ.

Расход на сало: 495.216 р., считая по 3 ф. на едока и по 4 р. 84 коп. пуд.

Расход на яйца: 620.721 р. по 35 яиц или по 47 к. на едока.

Расход на потребление молока исчисляется в 1.835.825 р., представляет остаток молочной продукции от выделки на заводах масла, на производство которого требовалось молока на сумму 13.131.469 руб. 1.010.113 пуд. масла.

Расход на овчины: 466.780 р., считая по 2 овчины на хозяйство по цене 1 р. 13 коп. при наличности 206.907 хозяйств.

Расход на шерсть: 1.034.535 р., считая по 20 ф. на хозяйство и по цене 10 руб. за пуд.

Расход на волокно: 1.379.046 р., по 2 пуда на хозяйство по цене 3 р. 33 к. за пуд.

Нормы расхода на мясо, сало, овчины, шерсть и волокно очень близки к нормам бюджетных исследований в 1922—23 г.

Таким образом расход на потребление продуктов земледелия (хлеба, волокна) составляет 15.882.891 п. и продуктов животноводства 9.735.421 руб.

Расход на ремонт построек исчислен в размере 2.069.070 руб., что составит 10 руб. на хозяйство.

Амортизация построек исчислена в 1.976.290 руб. или 3% стоимости их, определенной в размере 65.876.356 р. согласно средней из крестьянских бюджетов.

Ремонт инвентаря, оцененного согласно бюджетных обследований в 31.656.960 руб., что составит 180 руб на хозяйство, исчислен в 1.655.256 руб., что составит около 5% стоимости, или 8 р. на хозяйство.

Амортизация инвентаря в размере 3.165.696 руб. расчитана на 10 лет, или по 10% в год со стоимости.

Расход по покупке инвентаря предусматривается в размере амортизационных расходов. Расход на отопление принят в размере 23 р. на хозяйство, согласно бюджетных данных, и выражается в сумме 4.758.681 руб.

Прочие расходы предусмотрены по 10 руб. на хозяйство.

Налоги определены следующим образом: государственная оброчная подать исчислена по 25 коп. за дес. удобной земли, согласно данных отводных записей, всего в сумме 1.775.990 руб.

Губернский земский сбор выведен из размера оклада на трехлетие 1915—1917 г.г, утвержденного на Томскую губернию прежнего состава в размере 1.574.418 руб., что в год, при населении в 3.999.000 душ, составит 39 коп. на наличную душу, а на население Алтайской губернии в 1.320.586 душ—516.900 руб.

Волостные сборы вместе с ямской гоньбой составят 2.641.172 р., считая по 2 руб. на наличную душу населения, и сельские—1.320.586 руб., т. е. по 1 руб. на душу.

Таким образом подать и сборы дают расход 6.254.648 руб.

Расход на приобретение предметов фабрично-заводской промышленности принят по 25 руб. на человека и выразится в 33.023.325 руб.

Превышение доходов над расходами, выразившееся в 11.603.036 руб., отнесено на увеличение оборотных средств.

Процентное соотношение главнейших статей дохода и расхода выражается так:

ДОХОДЫ:	%	%	РАСХОДЫ:	%	%
Полеводство	35,7		Производственные затраты продуктами земледелия и луговодства	27,0	
Луговодство	12,6		Потребление продукт. земледелия	12,1	
Скотоводство	20,0		Тоже животноводства	7,4	
Птицеводство	2,1		Расход на ремонт и амортизацию построек и инвентаря и на покупку инвентаря	9,2	
Пчеловодство	0,4		Покупка фабрикатов	25,3	
Неземледельческ. промыслов	13,4		Налоги	5,9	
Запасы прежних лет	15,8		Увеличение оборот. средств	10,3	
			Прочие расходы	3,1	
Итого		100	Итого		100

Приход. **Погуберский баланс сельского хозяйства**

Полеводство:	зерно	39.618.966	
	солома	2.154.474	
	волокно	4.716.082	46.489.522
Луговодство:	сено	—	16.532.680
Скотоводство:	мясо	3.788.343	
	баранина	1.183.850	
	свинина	1.760.617	
	телятина	808.346	
	сало	643.537	
	молоко	14.967.294	
	шкуры конские	249.334	
	скотские	1.005.499	
	телячьи	187.102	
	овчина	466.800	
	шерсть летнина	503.790	
	веснина	532.649	
	щетина	87.539	
	волос хвоста	69.839	
	гривы	17.808	26.272.347
Птицеводство:	птица битая	2.056.070	
	яйца	702.000	2.758.070
Пчеловодство:	мед	410.200	
	воск	110.400	520.600
Доходы от занятий вне земледелия		—	17.516.260
Запасы прежних лет		—	20.690.700
	Баланс	—	130.780.179

Алтайской губ. 1917 г. **Расход.**

Семена		7.064.535	
Корм скоту:	хлеб и проч.	9.669.230	
	солома	2.154.474	18.888.239
	сено	—	16.532.680
Потребление:	хлеб	14.503.845	
	волокно	1.379.046	15.882.891
	мясо	5.282.344	
	молоко	1.835.825	
	сало	495.216	
	яйца	620.721	
	овчины	466.780	
	шерсть	1.034.535	9.735.421
Ремонт:	построек	2.069.070	
	инвентаря	1.655.256	3.724.326
Амортизация:	построек	1.976.290	
	инвентаря	3.165.696	5.141.986
Покупка инвентаря		—	3.165.696
Отопление		—	4.758.861
Прочие расходы		—	2.069.070
Покупка предметов промышлен.		—	33.023.325
Налоги:	государственная оброчная подать.	1.775.990	
	губерн. земский сбор.	516.900	
	волостные сборы и ямщина.	2.641.172	
	сельские сборы	1.320.586	6.254.648
		—	119.179.143
Увеличение оборотных средств		—	11.603.036
	Баланс	—	130.780.179

Баланс 1920 года.

Доходы. Валовая продукция земледелия исчислена из площади посева в 1.438.658 дес. и среднего урожая в 21,62 пш. ед., установленного Губстатбюро, по цене 61 к., что составит 18.973.317 руб. Определенный таким образом доход повышен на 25%, в виду возможного недоучета посевной площади, вследствие чего доходность принята равной 23.716.645 руб. Распределение по зонам как в этом случае, так и во всех других, производилось пропорционально составляющим элементам, в данном случае соответственно посевной площади.

Сбор соломы определен по средним урожая разных культур в количестве 9.152.982 п. овсяной по 5 к. и 13.739.227 п. прочей по 4 коп. пуд., а всего на 1.007.218 руб.

Сбор льна определен, по среднему урожаю в 9,6 пуда с дес. в размере 158.650 п. и конопли в 12,1 пуда с дес., в размере 171.493 пуда, что по принятым ценам даст 1.042.783 руб.

Доход от луговодства по указанным ранее нормам довольствия и ценам вычислен для 761.015 лошадей и 593.359 голов крупного рогатого скота, с переводом в обоих случаях на крупный рогатый, в сумме 16.109.749 р.

Число убойных животных, определенное по указанному ранее методу, выразилось в 122.821 голову, в том числе: быков старше 2 лет 1.744, коров 48.777, быков от 1½ до 2 лет 16.774, быков и подтелков от 1 до 1½ лет 55.526, что в переводе на деньги по принятому весу туши и по цене мяса выразится в 2.538.708 руб.

Стоимость телятины будет равна 359.708 руб.

Стоимость баранины от 383.188 голов составит 1.107.313 руб., а свинины от 187.699 голов—1.572.918 руб.

Стоимость сала от 122.821 головы определяется в 297.229 р.

Стоимость молока от 502.857 коров исчислена по 47 пудов от коровы, согласно данных Губстатбюро, и по 53 коп. за пуд, что составит 12.531.198 руб.

В отношении исчисления прочих продуктов скотоводства каких либо особенностей не замечается и исчисление их велось таким же способом, как и за 1917 год. По отдельным статьям доходы будут следующие:

Шкуры конские от 66.097 голов на	.	263 727 руб.
„ жеребка от 11.498 голов на	.	11.498 „
„ скотские резные 122.821 и		
„ „ палые 7.991 на	. .	699.774 „
„ телячьи резные 95.929 и		
„ „ палые 67.151 на	. .	143.511 „
Овчин от 383.188 голов на	. . . .	433.002 „
Шерсти веснины от 995.053 голов на	.	564.752 „
„ летнины „ „ „	.	534.150 „
Щетины от 90.850 голов на	. . . .	76.951 „
Волоса хвостового от 66.097 голов на	.	88.310 „
„ гривного „ „ „ „	.	19.682 „

Общий доход по скотоводству равен 21.242.064 руб.

По птицеводству доход, в отношении яичной продукции, исчислен на основании данных Губстатбюро, в размере 30 яиц на птицу, при общем числе кур 1.747 764 штук, что, по цене 1 р. 34 к. за сотню, даст 702.600 руб. Доходность от битых гусей, уток, индеек и кур исчислены так:

Приплод гусей принят по 12 штук на семью в 3 птицы, что составит от 109.871 семьи—1.318.452 птицы, или, считая по 1 р. штука —1.318.452 руб. Приплод уток принят по 24 штуки на семью из 3 птиц, или от 29.427 семей—706.248 штук, что по 50 коп. за штуку составит 353.124 руб. Индейки в числе 2.128 семей дают приплод 16.004 птицы, что составит 24.006 руб., считая по 1 р. 50 коп. птицу. Приплод кур исчислен по 12 кур на хозяйство, что, по 30 коп. за птицу, составит 887.600 руб. Общий доход определится в 3.285.247 руб.

Доход по пчеловодству выведен на основании сведений Губстатбюро, при чем на рамочный улей принят 1 пуд меда и 4 фунта воску, а на дуплянку 15 фунтов меда и 1,5 воска, считая 15.867 рамочных ульев и 32.850 колод и принимая цену меда в 8 р. 19 к. и воска 20 руб. за пуд, доходность определится в 407.192 р. для меда и 109.384 руб. для воска.

Доходность неземледельческих промыслов принята в размере 6.572.347 руб., что равно 10% дохода от сельского хозяйства. Нормальный процент такого дохода для 1922 г. Губстатбюро исчислен в 18,75%. Применять его для 1920 года в таком размере не представляется возможным, т. к. в этом году многие промыслы совершенно прекратились, другие в значительной степени сократились, за отсутствием сбыта, свободы торговли и обмена. Кроме того, не могли не иметь значения и такие факторы, как партизанское движение, отсутствие денежных знаков, отвлечение населения к выполнению натуральных повинностей и пр. По этим соображениям доходность понижена до 10%.

Запасы прежних лет приняты в сумме 24.640.700 руб. на том основании, что 1918 и 1919 г. г. в Алтгубернии были урожайными и запасы зерна, несомненно, были. Кроме того, в предыдущее трехлетие вывоз сырья и хлеба весьма сильно сократился. Вследствие этого запасы исчислены в среднем по 100 руб. на хозяйство, что и составит указанную сумму.

Таким образом доходная часть баланса дала 98.133.319 руб.

Р а с х о д. Производственные расходы продуктами земледелия исчислены так: семена для 1.284.987 дес., считая по данным Губстатбюро 7,26 пш. ед. на дес. и 61 к. пуд., дают расход в 5.292.316 руб.

Расход на питательный корм для лошадей принят не свыше 20 п. (12 р.) на голову и не более 2 р. 66 к. на корову, что на 549.801 лошадь и на 502.857 коров составит 7.937.124 руб.

Продукция сена и соломы целиком отнесены на питание скота, всего в сумме 17.116.967 руб.

Все эти расходы составляют 30.346.407 руб.

Расход на потребление хлеба исчислен по норме 15 п. на едока, что, при населении 1.458.242 души, даст 13.387.914 руб.

Следующие расходы приняты в размере бюджетных норм по данным Губстатбюро:

Мясо по 20 р. 75 к. на хозяйство —5.112.945 руб.
Сало по 98 к. „ „ — 241.479 „
Яйца по 2 р. 56 к. „ „ — 630.802 „

Расход молока на питание определен так: на выделку 188.648 п. масла на заводах потреблено молока на 2.435.446 руб., поступило в разверстку на 3.098.394 р.,всего на 5.533.840 р.; остаток в размере 6.997.358 руб. отнесен на питание.

Расход на овчины принят ниже бюджетных норм, при чем в расход внесен весь выход овчин, т. е.—433,002 руб.

Расход на шерсть предусматривается не свыше 10 ф. на хозяйство, что составит, при цене в 10 руб. за пуд, веснины и летнины вместе 549,451 руб.

Расход на волокно принят ниже бюджетной нормы, при чем в расход отнесена вся продукция в размере 1.042.783 руб.

Потребление продуктами земледелия (зерно, волокно) выразится в 14.430.697 руб., а продуктами животноводства в 13.965.037 руб.

Денежные производственные затраты приняты по следующим нормам:

Расходы на ремонт построек и инвентаря исчислены по бюджетным данным для первых 4 р. 5 к. и для второго 1 р. 83 к. на хозяйство, что, при 246.407 хозяйствах, составит 997.948 и 440.925 р. Амортизация построек принята в 3% и инвентаря 10%, что составит для первых 2.152.004 и для вторых 3.636.972 руб. в год.

Отопление предусмотрено по бюджетной норме в 23 руб. 75 к. на хозяйство, всего 5.852.166 руб. и разные расходы по 2 р. 65 коп. на хозяйство, всего 662.978 руб. Все денежные производственные затраты дают 13.742.993 рубля.

Разверстка по данным Г. Ф. О. выразилась в 24.189.943 руб., в том числе хлеба на 11.758.310 руб., зерно-фуража—1.658.864 руб., круп 450.246 руб., масло-семян 442.536 р. и прочих продуктов—9.879.987 руб. Кроме того, на покрытие местных нужд принято 1.458.242 руб., или по 1 руб. на едока.

Расходная часть баланса составляет 98.133.319 руб. Процентное соотношение различных статей баланса приводится в следующей таблице:

ДОХОД:	%	РАСХОД:	%
Земледелие	26,3	Производственные затраты продуктами земледелия и луговодства	30,8
Луговодство	16,4	Потребление продуктами земледелия	14,7
Скотоводство	21,7	Тоже животноводства	14,2
Птицеводство	3,3	Денежные прозвод. затраты	14,2
Пчеловодство	0,5	Налоги	26,1
Неземледельческие промыслы	6,7		
Прочие	25,1		
	100		100

Погуберский баланс сельского хозяйства. 1920 г.

Приход.			Расход.		
Полеводство:			Семена	5.292.316	
зерно	23.716.645		**Корм скоту:**		
солома	1.007.218		овса, хлеба и пр.	7.937.124	
волокно	1.042.783	25.766.646	соломы	1.007.218	14.236.658
Луговодство:			сена	—	16.109.749
сено	—	16.109.749	**Потребление:**		
Скотоводство:			хлеб	13.387.914	
говядина	2.538.708		волокно	1.042.783	14.430.697
баранина	1.107.313		мясо	5.112.945	
свинина	1.572.918		молоко	6.997.358	
телятина	359.708		сало	241.479	
сало	297.222		яйца	630.802	
молоко	12.531.198		овчина	433.002	
шкуры конские	275.225		шерсть	549.451	13.965.037
„ скотские	699.774		**Ремонт:**		
„ опоек	143.511		построек	—	997.948
„ овчина	433.002		инвентаря	—	440.925
шерсть летнина	534.150		**Амортизация:**		
„ веснина	564.752		построек	—	2.152.004
щетина	76.591		инвентаря	—	3.636.972
волос хвоста	88.310		Отопление	—	5.852.166
„ гривы	19.682	21.242.064	Прочие расходы	—	662.978
Птицеводство:			**Налоги:**		
птица битая	2.582.647		государственные	24.189.943	
яйца	702.600	3.285.247	местные	1.458.242	25.648.185
Пчеловодство:					
мед	407.182				
воск	109.384	516.566			
Доход от занятий вне землед.	—	6.572.347			
Запасы прежних лет	—	24.640.700			
Баланс	—	98.133.319	Баланс	—	98.133.319

Приход. **Баланс сельского хоз.**

Полеводство:	зерно		20.676.050	—
	солома		878.088	—
	волокно		832.543	22.386.681
Луговодство:	сено		—	12.144.464
Скотоводство:	мясо		1.833.512	—
	баранина		914.065	—
	свинина		1.201.070	—
	телятина		269.781	—
	сало		214.660	—
	молоко		9.120.335	—
	шкуры:	конские	217.887	—
		скотские	505.392	—
		телячьи	107.633	—
		овчины	357.434	—
	шерсть:	летняя	440.930	—
		веснина	466.192	—
		щетина	58.487	—
	волос:	хвоста	69.910	—
		гривы	15.582	15.792.870
Птицеводство:	птица битая		2.109.840	—
	яйца		562.080	2.671.920
Пчеловодство:	мед		193 592	—
	воск		48.704	242.296
Доходы от занятий вне земледелия			—	5.376.061
Запасы прежних лет			—	18.877.077
	Баланс		—	77.491.369

по степной зоне за 1920 г. **Расход.**

Семена		4.613.814	—
Корм скоту:	овес, мука и проч.	5 863.587	—
	солома	878.088	11.355.489
	сено	—	12.144.464
Потребление:	хлеб	10.818.315	—
	волокно	832.543	11.650.858
	мясо всякое	4.073.729	—
	молоко	5.203.199	—
	сало	192.398	—
	яйца	502.590	—
	овчина	357.434	—
	шерсть	440.361	10.769.711
Ремонт:	построек	796.020	—
	инвентаря	348.543	1.144.563
Амортизация:	построек	1.711.808	—
	инвентаря	2.879.742	4.591.550
Отопление		—	4.652.952
Прочие расходы		—	529.201
Налоги:	государственные	19.479.850	—
	местные	1.172.731	20.652.581
	Баланс	—	77.491.369

Приход. **Баланс сельского хоз. по**

Полеводство:	зерно	3.040.595	
	солома	129.130	
	волокно	210.240	3.379.965
Луговодство:	сено	—	3.965.285
Скотоводство:	мясо	705.196	
	баранина	193.248	
	свинина	371.848	
	телятина	89.927	
	сало	82.562	
	молоко	3.410.863	
	шкуры конские	57.338	
	скотские	194.382	
	телячьи	35.878	
	овчины	75.568	
	шерсть летнина	93.220	
	веснина	98.560	
	щетина	18.104	
	волос хвоста	18.400	
	гривы	4.100	5.449.194
Птицеводство:	битая птица	472.807	
	яйца	140.520	613.327
Пчеловодство:	мед	213.590	
	воск	60.680	274.270
Доходы от занятий вне земледелия		—	1.196.286
Запасы прежних лет		—	5.763.623
	Баланс	—	20.641.950

предгорной зоне за 1920 г.

Расход.

Семена		678.502	
Корм скоту:	овес, мука и пр.	2.073.537	
	солома	129.130	2.881.169
	сено	—	3.965.285
Потребление:	хлеб	2.569.599	
	волокно	210.240	2.779.839
	мясо всякое	1.039.216	
	молоко	1.794.159	
	сало	49.081	
	яйца	128.212	
	овчина	75.568	
	шерсть	109.090	3.195.326
Ремонт:	построек	201.928	—
	инвентаря	92.382	294.310
Амортизация:	построек	440.196	—
	инвентаря	757.230	1.197.426
Отопление		—	1.199.214
Прочие расходы		—	133.777
Налоги:	государственные	4.710.093	—
	местные	285.511	4.995.604
	Баланс	—	20.641.950

Баланс 1923 года.

Доходы: При исчислении доходов приняты следующие элементы, меняющиеся во времени: по полеводству: посева 904,831 дес. с повышением на недоучет на 25% и урожай в 26,54 пш. единиц зерна, по данным Губстатбюро, что составит 18,241.922 руб.

Урожай соломы: овсяной в 4.834.982 п. и прочей в 14 445.291 п. оценивается в 719.561 руб.

Волокна: 17.588 дес. льна и сбор с дес. 11,3 п.
14.954 дес. конопли „ „ 10,7 п.
Всего на сумму 1.141.841 руб.

Общий итог стоимости продуктов земледелия определяется в 20.103.324 руб.

По луговодству: лошадей в переводе на круп. скот 626.525, крупного рогатого скота в переводе 525.089 голов. На корм им заготовлено сена на 13.593.082 руб.

Нормы питания и цена остаются те же, что и в предыдущих балансах:

По животноводству:

Убойных голов крупн. рогатого скота	117.383	на	2.426.325 руб.
„ телят	77.687	на	497.258 „
„ овец	440.255	на	1.272.337 „
„ свиней	86.725	на	813.766 „
Сала от	117.383 голов	— на	284.069 „

Молока от 354.537 коров по 47 пудов и 53 коп. за пуд, всего на 8.835.062 руб., кож конских от 53.269 голов взрослых и 4.825 жеребят, всего на 217.368 руб., кож скотских от 132.237 голов на 647.965 р. и телячьих от 132.068 голов на 116.220 р., овчин 440.255 штук на 497.488 р., шерсти от 762.814 голов—летнины на 425.365 р. и веснины 449.227 р., щетины от 86.729 голов на 35.390 р. и волоса от 53.269 голов—хвоста на 44.255 р. и гривы на 15.854 руб.

Общий итог дохода определяется в 16.578.219 руб. Цены, их вес, выходы и проч. остаются прежними.

Яичная продукция: кур 1.575.910 шт., доход 45 яиц от птицы. Стоимость—950.273 руб.

Битая птица—приплод: гусей	705.324 шт.	по 1 р. — к.	—705.324 р.
уток	315.240 „	по — 50 к.	—155.120 р.
индеек	21.560 „	по 1 р. 50 к.	— 32.340 р.
кур	3.015.816 „	по — 30 к.	— 86.474 р.
Всего по птицеводству			2.923.531 р.

По пчеловодству доходность принята согласно исчислений Губстатбюро в размере 359.860 руб. для меда и 96.888 р. для воска.

Неземледельческие промыслы приняты в размере 18.75% от общей доходности земледельческого хозяйства, согласно исчислений Губстатбюро, что составит 10.643.105 руб. Семенная ссуда взята по данным оказанного в действительности кредита с оценкой его по 61 к. за пуд.—523.684 р. Запасы прежних лет приняты по 30 руб. на хозяйство, а всего 7.539.540 руб.

Доходная часть баланса оказалась равной 72.706.788.

Расход. Семена: площадь 1.000.000, высев 6,34 пш. ед., что составит 4.834.250 р.

Питательный корм скоту принят в повышенном размере против норм в Губстатбюро: для 458.898 рабочих лошадей по 11 пш. ед. и 355.161 коров по 3 пш. ед., а всего на сумму 3.450.031 руб.

Заготовленное сено и солома предположены целиком к потреблению внутри хозяйства на сумму 13.593.082 руб. для сена и 719.551 руб. для соломы.

Весь расход предусматривается в 22.596.924 руб.

Продовольствие: 1.547.516 душ; норма по 15 п. на едока, что составит 15.251.235 руб.

Волокно: бюджетная норма понижена в 1½ раза и принята в 4 р. 34 к. на хозяйство, что, при числе их в 251.318 составит 1.092.069 руб.

Таким образом производственный расход продуктами земледелия определится в 16.343.304 руб.

Распределение мяса принято по уменьшенной норме по 4½ п. на хозяйство, что составит 3.237.896 руб.

Сала по норме бюджетных обследований—246.292 руб.

Яйца тоже на сумму 643.374 руб.

Молоко принято в виде разницы между годовой продукцией в размере 8.835.062 и потреблением маслозаводами на сумму 2.463.214 руб., что даст остаток для питания в 6.371.848 руб.

Овчина и шерсть к расходу приняты в весьма пониженном против бюджетной нормы размере и не более половины годовой продукции, т. е. для первых 248.774 р. и для второй 437.196 руб.

Производственные расходы за счет животноводства будут равны 11.185.350 руб.

Расходы по ремонту построек и инвентаря взяты по средней бюджетной на хозяйство в размере для первых 4 р. 5 к. и для второго 1 р. 83 к., что составит 1.017.838 и 459.912 руб.

Амортизация построек равна 3%, и инвентаря 10% их стоимости, что составит для первых 2.191.761 р., а для второго 3.709.458 руб.

Покупка инвентаря по данным склада равна 224.894 руб. Отопление принято по бюджетной норме на хозяйство в размере 23 руб. 76 к., что даст 5.961.316 руб.

Разные расходы взяты также по бюджетной норме в 2,65 на хозяйство, а всего 665.993 руб.

Всех расходов этих категорий насчитывается 14.231.172 руб.

Покупка фабрикатов взята в минимальном размере, что дает 2.898.309 руб.

Налоги по данным Налогового Управления и страхование определились в 4.598.638 руб.

Наконец, погашение семенной ссуды исчислено, по действительному поступлению с оценкой по 61 к. за пуд., в размере 397.536 руб.

Таким образом расходы достигают 72.706.788 руб.

Процентное соотношение частей баланса таково:

ДОХОДЫ:	%%	РАСХОДЫ:	%%
Полеводство	27,7	Производственные расходы продуктами земледелия и луговодства	34,3
Луговодство	18,8	Потребление продуктами земледелия	17,6
Скотоводство	22,9	Тоже животноводства	16,7
Птицеводство	4,0	Производственные затраты денежные	20,3
Пчеловодство	0,6	Покупка фабрикатов	3,9
Неземледельческие промыслы	14,7	Налоги	6,6
Запасы	10,8	Семссуда	0,6
Прочие	0,5		
Итого	100	Итого	100

Приход. **Погуберниский баланс сельского хозяйства**

Полеводство:	зерно	18.241.922	
	солома	719.561	
	волокно	1.141.841	20.103.324
Луговодство:	сено		13.593.082
Скотоводство:	говядина	2.426.325	
	баранина	1.272.337	
	свинина	813.766	
	телятина	497.258	
	сало	284.069	
	молоко	8.835.062	
	Шкуры конские	217.368	
	„ скотские	647.965	
	опоек	116.220	
	овчина	497.488	
	Шерсть летнина	425.365	
	„ веснина	449.227	
	щетина	35.390	
	Волос: хвоста	44.525	
	„ гривы	15.854	16.578.219
Птицеводство:	птица битая	1.873.258	
	яйца	950.273	2.923.531
Пчеловодство:	мед	359.860	
	воск	96.888	456.748
Доходы от занятий вне земледелия		—	10.643.105
Запасы прежних лет		—	7.885.095
Семенная ссуда		—	523.684
Баланс		—	72.706.788

Алтайской губернии за 1923 г. Расход.

Семена		4.834.250	
Корм скоту:	хлеб, овес и пр.	3.450.031	
	солома	719.561	9.003.842
	сено	—	13.593.082
Потребление:	хлеб.	15.251.235	
	волокно.	1.092.069	16.343.304
	мясо	3.237.896	
	молоко	6.371.848	
	сало	246.292	
	яйца	643.374	
	овчина	248.744	
	шерсть	437.196	11.185.350
Ремонт:	построек	—	1.017.838
	инвентаря	—	459.912
Амортизация:	построек	—	2.191.761
	инвентаря	—	3.709.458
Покупка инвентаря		—	224.894
Отопление		—	5.961.316
Прочие расходы		—	665.993
Покупка предметов промышленн.		—	3.353.864
Налоги:	государственные	3.077.155	
	местные	1.521.483	4.598.638
Семенная ссуда		—	397.536
	Баланс	—	72.706.788

Приход. **Баланс сельского хозяйства по степной**

Полеводство:	зерно	15.961.682	
	солома	629.616	
	волокно	822.323	17.473.621
Луговодство:	сено	—	10.644.030
Скотоводство:	мясо	1.770.561	
	баранина	1.052.969	
	свинина	619.085	
	телятина	372.943	
	сало	207.294	
	молоко	6.444.679	
	шкуры конские	167.966	
	„ скотские	472.839	
	„ телячьи	87.165	
	„ овчина	411.714	
	шерсть летнина	335.814	
	„ веснина	354.653	
	„ щетина	26.924	
	волос хвоста	34.178	
	„ гривы	12.251	12.371.035
Птицеводство:	птица битая	1.613.573	
	яйца	776.230	2.389.803
Пчеловодство:	мед	171.360	
	воск	46.137	217.497
Доходы от занятия вне земледелия		—	8.698.441
Запасы прежних лет		—	6.159.210
Семенная ссуда		—	427.521
	Баланс	—	58.381.158

зоне Алтайской губ. 1923 г. **Расход.**

Семена		4.143.643	
Корм скоту:	хлеб	2.639.030	
	солома	629.616	7.412.289
	сено	—	10.644.030
Потребление.	хлеб	12.518.181	
	волокно	882.322	13.400.503
	мясо	2.644.354	
	молоко	5.178.661	
	сало	201.201	
	яйца	525.586	
	овчина	201.201	
	шерсть	350.695	9.101.698
Ремонт:	построек	831.494	
	инвентаря	375.712	1.207.206
Амортизация:	построек	1.767.037	
	инвентаря	3.019.239	4.786.330
Покупка инвентаря		—	179.915
Отопление		—	4.869.935
Прочие расходы		—	544.064
Покупка пред. пром.		—	2.185.194
Налоги:	государственные	2.512.540	
	местные	1.213.075	3.725.615
Семенная ссуда		—	324.379
Баланс		—	58.381.158

П р и х о д. **Баланс сельского хозяйства по пред**

Полеводство:	зерно	2.280.240	
	солома	89.945	
	волокно	259.518	2.629.703
Луговодство:	с е н о	—	2.949.052
Скотоводство:	м я с о	655.764	
	баранина	219.368	
	свинина	194.681	
	телятина	124.315	
	с а л о	76.775	
	молоко	2.390.383	
	шкуры конские	49.402	
	„ скотские	175.126	
	„ телячьи	29.055	
	„ овчина	85.774	
	шерсть летнина	89.551	
	„ веснина	94.574	
	„ щетина	8.466	
	волос хвоста	10.347	
	„ гривы	3.603	4 207.184
Птицеводство:	птица битая	259.685	
	я й ц а	174.043	433.728
Пчеловодство:	м е д	188.500	
	в о с к	50.751	239.251
Доходы от занятий вне земледелия		—	1.944.664
Запасы прежних лет		—	1.725.885
Семенная ссуда		—	96.163
	Б а л а н с	—	14.325.630

горной зоне Алтайской г. 1923 губ. Расход.

Семена:		690.607	
Корм скоту:	хлеб и пр.	811.001	
	солома	89.945	1.591.553
	сено	—	2.949.052
Потребление:	хлеб	2.733.054	
	волокно	209.747	2.942.801
	мясо	593.542	
	молоко	1.193.187	
	сало	45.091	
	яйца	117.788	
	овчины	47.543	
	шерсть	86.501	2.083.652
Ремонт:	построек	186.344	
	инвентаря	84.200	270.544
Амортизация:	построек	424.724	
	инвентаря	690.165	1.114.889
Покупка инвентаря		—	44.979
Отопление		—	1.091.381
Прочие расходы		—	121.929
Покупка предмет. промышлен.		—	1.168.670
Налоги:	государственные	564.615	
	местные	308.408	873,023
Семенная ссуда		—	73.157
	Баланс	—	14.325.630

Баланс среднего сельского хозяйства Алтайской губ. 1923 г.

Приход.	Степная зона	Предгорная зона	По губернии
Земледелие	85.1	57.5	80.4
Луговодство	51.8	64.0	54.4
Скотоводство	60.2	91.4	66.3
Птицеводство	11.6	11.6	11.7
Пчеловодство	1.1	5.2	1.8
Неземледельческие промысла	42.4	42.3	42.6
Запасы прежних лет	30.0	37.4	31.5
Семенная ссуда	2.1	2.1	2.1
Баланс	284.3	311.5	290.8

Расход.	Степная зона	Предгорная зона	По губернии
Производств. затр. прод. зем.	36.2	34.6	36.0
Тоже луговодства	51.8	61.4	54.4
Потребл. продукт. земледелия	65.3	64.0	65.4
Тоже животноводства	44.3	45.3	44.7
Ремонт построек	4.0	4.0	4.1
Амортизация построек	8.6	9.2	8.8
Ремонт инвентаря	1.8	1.8	1.8
Амортизация инвентаря	14.8	15.0	14.8
Покупка инвентаря	0.9	1.0	0.9
Отопление	23.7	23.7	23.8
Прочие расходы	2.6	2.6	2.7
Покупка предм. промышл.	10.6	25.4	13.4
Налоги и страхование	18.1	19.0	18.4
Семенная ссуда	1.6	1.6	1.6
Баланс	284.3	311.5	290.8

Баланс переходного периода (1928-29 г.)

Настоящий баланс составлен по данным организационного плана крестьянского хозяйства по зонам степной (I) и предгорной (II) в отдельности.

Доходная и расходная части балансов в отношении полеводства и луговодства, с одной стороны и животноводства—с другой приняты в тех исчислениях, которые излагаются в организации полеводства и животноводства. Эти исчисления в доходной части дополнены доходом от неземледельческих занятий в размере 20% валового дохода от сельского хозяйства, что для степной зоны составит 109 р. 85 к. и для предгорной 103 р. 61 к. Кроме того, приняты во внимание запасы от предыдущих лет в размере до 150 руб. на хозяйство. Таким образом доходы по степной зоне исчислены в 809 р. 09 к. и по предгорной в 771 р. 68 к.

К расходной части баланса, определившейся по организации полеводства и животноводства, добавлены следующие расходы.

Питание населения: хлеба по 18 пуд. на едока, считая по 61 к. пуд; мяса, согласно бюджетных данных, по 20 руб. на хозяйство, считая по 3 р. 18 к. пуд; битой птицы по 4 руб. на хозяйство степной зоны и по 5 руб. предгорной, как наиболее отдаленной от рынков; молока, согласно бюджетных исследований, по 30 руб. на хозяйство степной зоны, 40 руб. предгорной, как наиболее скотоводческой, где потребление молока может быть поэтому повышено; сало по 1 руб. на хозяйство согласно бюджетных обследований; тоже яиц по 2 руб. 56 коп. на хозяйство, по цене 1 р. 34 к. сотня; мед по 1 руб. на хозяйство в степной и по 3 р. 70 к. в предгорной, как наиболее пчеловодной, считая по 8 р. 20 коп. пуд. Потребление, согласно бюджетных данных 1923 года, волокна на 6 р. 72 к., шерсти 5 р. 13 к., овчин 7 р. 65 к. на хозяйство; пух и перо приняты по 45 к. на хозяйство.

Ремонт построек принят не свыше 5 р. на хозяйство; амортизация жилищ исчислена в 3% от стоимости жилищ, равной 284 руб. в степной зоне и 543 р. в предгорной.

Страхование посевов принято по 18 к. с десятины посева, что для степной зоны даст 1 р. 21 к. и предгорной 68 к., страхование построек принято 0,01 стоимости построек, что для степной зоны даст 2 р. 84 к., а предгорной 5 р. 43 к. Столь значительная разница в размере премий по зонам об'ясняется более высокой стоимостью построек в предгорной зоне, как это установлено бюджетными обследованиями.

Покупка предметов промышленности предусматривается в размере 40 р. для степной и 30 руб. для предгорной зоны.

Налоги государственные и местные приняты в размере 5,86% расходной части бюджета, соответственно процентному соотношению налогов к расходам 1923 года.

Увеличение оборотных средств принято в 250 р. 13 к. для степной и 195 р. 79 к. предгорной зоны, как избыток доходов над расходами.

При определении стоимости продуктов принимались цены 1913 года, выраженные в золоте. Путем помножения среднего баланса на 227.273 хозяйства степной зоны, на 58.559 хозяйств предгорной и на 285.832 хозяйства губернии, получены три соответствующих баланса, выражающих собою результаты сельского хозяйства в целом.

При исчислении количества населения число едоков принималось для степной зоны в 5,98, а для предгорной в 5.65 на хозяйство.

Приход. **Балансы среднего хозяйства**

	Степная зона		Предгорная зона	
Полеводство	—	251,10	—	144,78
Луговодство	—	71,89	—	83,93
Скотоводство: лошадей	38,40		47,20	
коров	22,80		32,00	
телят	5,04		6,66	
овец	13,18		11,33	
свиней	20,30	99,72	29,75	126,94
Молоко	—	91,22	—	121,90
Обрат	—	4,50	—	6,06
Шкуры конские	1,08		1,10	
„ жеребок	0,05		0,05	
„ скотские	0,29		1,22	
„ опоек	0,30		0,33	
„ овчина	0,53	2,25	0,73	3,43
Шерсть	—	10,00	—	8,30
Птицеводство: птица битая	8,64		9,12	
перо	0,55		0,55	
пух	0,35		0,35	
яйца	7,78	17,32	6,70	16,72
Пчеловодство: мед	1,00		4,91	
воск	0,24	1,24	1,10	6.01
Неземледельческ. промыс.	—	109,85	—	103.61
Запасы прежних лет	—	150	—	150
Баланс	—	809,09	—	771,68

переходного периода 1928—29 г. Расход.

	Степная зона		Предгорная зона	
Расходы по полеводству и луговодству:				
Семена	25,59		15,48	
Корм рабочим лошадям	64,68	90,27	60,24	75,72
Амортизация: лошадей	11,70		11,70	
с.-х. инвентаря	19,45		16,76	
с.-х. построек	12,80	43,95	7,75	36,21
Стоимость содержания остального скота:				
корм	139,16		167,16	
Денежные затраты	14,95		14,95	
Амортизация живого инвентаря	16,48		19,98	
„ скотных дворов	5,00	175,59	5,00	207,09
Питание: хлеб	65,66		62,04	
мясо	20,00		20,00	
битая птица	4,00		5,00	
молоко	30,00		40,00	
сало	1,00		1,00	
яйца	2,56		2,56	
мед	1,00	124,22	3,70	134,30
Потребление: волокно	6,72		6,72	
шерсть	5,13		5,13	
овчина	7,65		7,65	
пух	0.20		0,20	
перо	0,25	19,95	0,25	19,95
Ремонт инвентаря	5,00		5,00	
Амортизация жилищ	8,52	13,52	16,29	21,29
Страхование: посевов	1,21		0,68	
построек	2,84	4,05	5,43	6,11
Покупка предм. промышленности	—	40,00	—	30,00
Налоги разные	—	47,41	—	45,22
Увеличение оборотных средств	—	250,13	—	195,79
Баланс	—	809,09	—	771,68

Полеводство		—	65.546.422
Луговодство		—	21.253.513
Скотоводство:	продажа лошадей	11.491.268	
	коров	7.055.712	
	телят	1.535.459	
	овец	3.658.931	
	свиней	6.355.772	
	Молоко	27.870.185	
	Обрат	1.377.596	
	Шкуры конские	309.870	
	жеребок	14.291	
	скотские	137.351	
	опоек	87.506	
	овчины	163.203	
	шерсть	2.758.770	62.815.914
Птицеводство:	птица битая	2.497.697	
	перо	157.207	
	пух	100.041	
	яйца	2.160.529	4.915.474
Пчеловодство:	мед	514.798	
	воск	118.960	633.758
Неземледельческие промыслы		—	31.033.237
Запасы прежних лет		—	42.874.800
	Баланс	—	229.073.118

(1928—29 г.), по Алтайской губернии. Расход.

Расходы по полеводству: семена	6.722.409	
корм. рабоч. лош.	18.227.612	
Амортизация: лошадей	3.344.234	
с.-х. инвентаря	5.401.909	
с.-х. построек	3.362.926	37.059.090
Стоимость содержания остального скота: корм	41.416.033	
денежные затраты	4.273.188	
Амортизация живого инвентаря	4.915.468	
скотных дворов	1.429.160	52.033.849
Питание: хлеб	18.555.745	
мясо	5.716.640	
птица битая	1.201.887	
молоко	9.160.550	
сало	285.832	
яйца	731.730	
мед	443.941	36.096.325
Потребление: волокно	1.920.791	
шерсть	1.466.318	
овчина	2.186.614	
пух, перо	128.625	5.702.348
Ремонт инвентаря, построек	1.429.160	
Амортизация жилищ	2.890.292	4.319.452
Страхование: посевов	314.820	
построек	963.430	1.278.250
Покупка предметов промышленности	—	10.847.690
Налоги	—	13.423.052
Увеличение оборотных средств	—	68.313.062
Баланс	—	229.073.118

Приход.		Баланс переходного периода	
Полеводство		—	57.068.250
Луговодство		—	16.338.656
Скотоводство:	лошадей	8.727.283	
	коров	5.181.824	
	телят	1.145.456	
	овец	2.995.458	
	свиней	4.613.642	
	молоко	20.731.843	
	обрат	1.022.728	
	Шкуры конские	245.455	
	жеребок	11.363	
	скотские	65.909	
	опоек	68.182	
	овчина	120.455	
	шерсть	2.272.730	47.202.328
Птицеводство:	птица битая	1.963.639	
	перо	125.000	
	пух	79.545	
	яйца	1.768.184	3.936.368
Пчеловодство:	мед	227.273	
	воск	54.545	281.818
Неземледельческие промыслы		—	24.965.939
Запасы прежних лет		—	34.090.950
	Баланс	—	183.884.309

(1928—29 г.) по степной зоне. Расход.

Расходы по полеводству и луговодству:		
Семена	5.815.916	
Корм рабочим лошадям	14.700.018	
Амортизация лошадей	2.659.094	
с.-х. инвентаря	4.420.460	
с.-х. построек	2.909.094	30.504.582
Стоимость содержания остального скота:		
корм	31.627.311	
Денежные затраты	3.397.731	
Амортизация живого инвент.	3.745.459	
„ скотных дворов	1.136.365	39.906.866
Питание: хлеб	14.922.745	
мясо	4.545.460	
птица битая	909.092	
молоко	6.818.190	
сало	227.273	
яйца	581.819	
мед	227.273	28.231.852
Потребление: волокно	1.527.275	
шерсть	1.165.910	
овчина	1.738.638	
пух, перо	102.273	4.534.096
Ремонт построек и инвентаря	1.136.365	
Амортизация жилищ	1.936.366	3.072.731
Страхование посевов	275.000	
„ построек	645.455	920.455
Покупка предметов промышленности	—	9.090.920
Налоги	—	10.775.012
Увеличение оборотных средств	—	56.847.795
Баланс	—	183.884.309

Приход.		Баланс переходного периода	
Полеводство		—	8.478.172
Луговодство		—	4.914.857
Скотоводство:	лошади	2.763.985	
	коровы	1.873.888	
	телята	390.003	
	овцы	663.473	
	свиньи	1.742.130	
	молоко	7.738.342	
	обрат	354.868	
	шкуры конские	64.415	
	„ жеребковые	2.928	
	„ скотские	71.442	
	опоек	19.324	
	овчины	42.748	
	шерсть	486.040	
Птицеводство:	птица битая	534.058	
	перо	32.207	
	пух	20.496	
	яйца	392.345	979.106
Пчеловодство:	мед	287.525	
	воск	64.415	351.940
Неземледельческие промыслы		—	6.067.298
Запасы прежних лет		—	8.783.850
	Баланс	—	45.188.809

Балансы периода завершения организации сел.хоз. (1937).

Эти балансы составлены так же, как и за 1928 год, со следующими отклонениями.

В доходной части неземледельческие промыслы взяты в размере 20% доходности сельского хозяйства, что даст для степной зоны 161 руб. 19 коп. и предгорной 171 руб. 11 коп. Запасы прежних лет повышены до 200 руб. на хозяйство.

В расходной части для питания приняты нормы 1928 г. за исключением меда, расход которого повышен для степной зоны до 2 руб. 56 коп. и для предгорной 8 руб. 72 коп.

Ремонт построек исчислен в 10 руб. на хозяйство, амортизация жилищ принята в 3% стоимости, что для степной зоны составит 12 руб. 78 коп. и предгорной 24 руб. 43 коп. на хозяйство или в полтора раза выше, чем в 1928 году. Повышение обоих этих расходов допускается в виду улучшения построек и возрастания стоимости их.

по предгорной зоне (1928—29 г. г.). **Р а с х о д.**

Расходы по полеводству и луговодству:	семена	906.493	
	корм раб. лошадям	3.527.594	
	лошадей	685.140	
Амортизация:	с.-х. инвентаря.	981.449	
	„ построек	453.832	6.554.508
Стоимость содержания остального скота:	корм	9.788.722	
	денежные затраты	875.457	
	живого инвентаря	1.170 009	
Амортизация:	скотных дворов	292.795	12.126.983
Питание:	хлеб	3.633.000	
	мясо	1.171.180	
	птица битая	292.795	
	молоко	2.342.360	
	сало	58.559	
	яйца	149.911	
	мед	216.668	7.864.473
Потребление:	волокно	393 516	
	шерсть	300.408	
	овчина	447.976	
	пух, перо	26.352	1.168.252
Ремонт инвентаря, построек		292.795	
Амортизация жилищ		953.926	1.246.721
Страхование:	посевов	39.820	
	построек	317.975	357.795
Покупка предметов промышленности		—	1.756.770
Налоги		—	2.648.040
Увеличение оборотных средств		—	11.465.267
Б а л а н с.		—	45.188.809

Соответственно увеличению посевной площади и возрастанию стоимости построек расходы по страхованию соответственно увеличиваются до 5 руб. 4 коп. в степной зоне и до 6 руб. 87 коп. в предгорной на хозяйство.

Покупка предметов промышленности исчислена по норме 19 руб. на едока, что для степной зоны дает 114 руб. 75 коп. и предгорной 106 руб. 25 коп. в год.

Налоги исчислены так же как и для 1928 года.

Увеличение оборотных средств выражается для степной зоны в 404 руб. 30 коп. и предгорной 372 руб. 3 коп. в виде избытка доходов над расходами.

При определении стоимости продуктов принимались цены 1913 года.

Перемножая данные баланса среднего хозяйства на число последних, равное для степной зоны 262.540 и предгорной 67.646, получим балансы по этим зонам и губернии, отражающие результаты хозяйствования населения в завершенный период.

Число едоков в хозяйствах то же, какое принято для 1928 года.

Приход **Балансы среднего хозяйства**

		Степная зона		Предгорная зона	
Полеводство		—	434,11	—	348,24
Луговодство		—	33,27	—	51,35
Скотоводство:	лошадей	31,20		46,40	
	коров	33,50		45,00	
	телят	5,40		7,20	
	овец	12,37		11,28	
	свиней	50,00	132,47	48,00	157,88
	молока	—	168,00	—	227,37
	обрата	—	7,50	—	11,13
Шкуры:	конские	1,04		1,12	
	жеребок	0,04		0,10	
	скотские	0,49		1,12	
	опоек	0,33		0,45	
	овчины	0,77	2,67	1,01	3,80
Шерсть		—	10,00	—	8,30
Птицеводство:	птица битая	7,44		7,68	
	перо	0,50		0,50	
	пух	0,25		0,25	
	яйца	6,70	14,89	6,83	15,26
Пчеловодство:	мед	2,56		28,72	
	воск	0,50	3,06	3,50	32,22
Неземледельческие промыслы		—	161,19	—	171,11
Запасы прежних лет		—	200,00	—	200,00
Баланс		—	1167,16	—	1226,66

периода завершения организации хоз-в (1937). Расход.

		Степная зона		Предгорная зона	
Расходы по полеводству и луговодству:	Семена	31,37		30,33	
	Корм лошадям	64,68	96,05	60,24	90,57
Амортизация:	лошадей	11,70		11,70	
	с.-х. инвентаря	23,50		19,67	
	с.-х. построек	15,60	50,81	9,75	41,12
Стоимость содержания скота:	стоимость кормов	209,74		280,51	
	денежные затраты	18,45		18,45	
Амортизация:	живого инвентаря	21,11		35,28	
	построек	10,00	259,30	10,00	344,24
Питание:	хлеб	65,66		62,04	
	мясо	20,00		20,00	
	битая птица	4,00		5,00	
	молоко	30,00		40,00	
	сало	1,00		1,00	
	яйца	2,56		2,56	
	мед	2,56	125,78	8,72	139,32
Потребление:	волокно	6,72		6,72	
	шерсть	5,13		5,13	
	овчина	7,65		7,65	
	пух	0,20		0,20	
	перо	0,25	19,95	10,25	19,95
Ремонт построек		10,00		10,00	
Амортизация жилищ		12,78	22,78	24,43	34,43
Страхование:	посевов	2,20		1,44	
	построек	2,84	5,04	5,43	6,87
Покупка предметов промышленности		—	114,75	—	106,25
Налоги		—	68,40	—	71,88
Увеличение оборотных средств		—	404,30	—	372,03
Баланс		—	1167,16	—	1226,66

Приход.		Погубернский баланс периода	
Полеводство		137.528.282	
Луговодство		12.208.328	149.736.610
Скотоводство:	лошади	11.330.022	
	крупн. рогат. скот	11.839.160	
	телята	1.904.767	
	овцы	4.010.667	
	свиньи	16.374.008	
	молоко	59.487.391	
	обрат.	2.721.950	
	шкуры конские	348.805	
	„ жеребок	17.266	
	„ скотские	204.408	
	опоек.	117.079	
	овчины	270.478	
	шерсть	3.186.862	111.812.863
Птицеводство:	птица битая	2.472.819	
	перо	165.093	
	пух	82.546	
	яйца	2.221.040	4.941.498
Пчеловодство:	мед	2.614.895	
	воск	368.031	2.982.926
Неземледельческие промыслы		—	53.893.730
Запасы прежних лет		—	66.037.200
	Баланс	—	389.404.827

завершения организации хозяйств (1937). Расход.

По полеводству:	семена	10.287.583	
	корм раб. лошадям	21.056.082	
Амортизация:	лошадей	3.863.176	
	с.-х. инвентаря	7.502.912	
	„ построек	4.755.172	47.464.925
По скотоводству:	стоимость кормов	74.040.719	
	денежные затраты	6.091.932	
Амортизация:	живого инвентаря	7.928.770	
	скот. дворов	3.301.860	91.363.281
Питание:	хлеб	21.435.134	
	мясо	6.603.720	
	битая птица	1.388.390	
	молоко	10.582.040	
	сало	330.186	
	яйца	845.276	
	мед	1.261.975	42.446.721
Потребление:	волокно	2.218.850	
	щерсть	1.693.854	
	овчины	2.525.923	
	пух, перо	148.584	6.587.211
Ремонт построек		3.301.860	
Амортизация жилища		5.007.853	8.309.713
Страхование:	посевов	674.998	
	построек	1.112.932	1.787.930
Покупка предметов промышленности		—	37.313.852
Налоги		—	22.820.132
Увеличение оборотных средств		—	131.311.062
Баланс		—	389.404.827

Приход.		Баланс периода завершения по степ	
Полеводство		113.971.239	
Луговодство		8.734.706	122.705.945
Скотоводство:	лошади	8.191.248	
	крупный рогатый скот	8.795.090	
	телята	1.417.716	
	овцы	3.247.620	
	свиньи	13.127.000	
	молоко	44.106.720	
	обрат	1.969.050	
	шкуры конские	273.042	
	„ жеребок	10.500	
	„ скотские	128.645	
	„ опоек	86.638	
	„ овчины	202.156	
	шерсть	2.625.400	84.180.826
Птицеводство:	птица битая	1.953.298	
	перо	131.270	
	пух	65.635	
	яйца	1.759.018	3.909.221
Пчеловодство:	мед	672.102	
	воск	131.270	803.372
Неземледельческие промыслы		—	42.318.823
Запасы прежних лет		—	52.508.000
	Баланс	—	306.426.187

организации хозяйств (1937)
ной зоне.

Расход.

По полеводству:	семена	8.235.880	
	корм лошадям рабоч.	16.981.087	
	амортизация лошадей	3.071.718	
	„ с.-х. инвентаря	6.172.315	
	„ построек	4.095.624	38.556.624
По скотоводству:	стоимость кормов	55.065.140	
	денежные затраты	4.843.863	
	амортизация живого инвентаря.	5.542.219	
	„ скот. двора	2.625.400	68.076.622
Питание:	хлеб	17.238.376	
	мясо	5.250.800	
	битая птица	1.050.160	
	молоко	7.876.200	
	сало	262.540	
	яйца	672.102	
	мед	672.102	33.022.280
Потребление:	волокно	1.764.269	
	шерсть	1.346.830	
	овчина	2.008.431	
	пух, перо	118.143	5.237.673
Ремонт построек		2.625.400	
Амортизация жилища		3.355.261	5.980.661
Страхование:	посевов	577.588	
	построек	745.614	1.323.202
Покупка предметов промышленности		—	30.126.465
Налоги		—	17.957.738
Увеличение оборотных средств		—	106.144.922
Баланс		—	306.426.187

П р и х о д. **Баланс периода завершения организа**

Полеводство		23.557.043	
Луговодство		3.473.622	27.030.665
Скотоводство:	лошади	3.138.774	
	крупн. рогатый скот	3.044.070	
	телята	487.051	
	овцы	763.047	
	свиньи	3.247.008	
	молоко	15.380.671	
	обрат	752.900	
	шкуры конские	75.763	
	жеребок	6.765	
	скотские	75.763	
	опоек	30.441	
	овчина	68.322	
	шерсть	561.462	27.632.037
Птицеводство:	птица битая	519.521	
	п е р о	33.823	
	п у х	16.911	
	я й ц а	462.022	1.032.277
Пчеловодство:	м е д	1.942.793	
	в о с к	236.761	2.179.554
Неземледельческие промыслы		—	11.574.907
Запасы прежних лет		—	13.529.200
	Б а л а н с	—	82.978.640

ции х-в (1937 г.) по предгорной зоне. **Р а с х о д.**

По полеводству:	семена	2.051.703	
	корм рабоч. лошадям	4.074.995	
	амортизация раб. лошад.	791.458	
	„ с.-х. инвентаря	1.330.597	
	„ с.-х. построек	659.548	8.908.301
По скотоводству:	стоимость кормов	18.975.579	
	денежные затраты	1.248.069	
	амортизация живого инвент.	2.386.551	
	„ скотных дворов	676.460	23.286.659
Питание:	хлеб	4.196.758	
	мясо	1.352.920	
	битая птица	338.230	
	молоко	2.705.840	
	сало	67.646	
	яйца	173.174	
	м е д	589.873	9.424.441
Потребление:	волокно	454.581	
	шерсть	347.024	
	овчина	517.492	
	пух, перо	30.441	1.349.538
Ремонт построек		676.460	
Амортизация жилищ.		1.652.592	2.329.052
Страхование посевов		97.410	
„ построек		367.318	464.728
Покупка предметов промышлен.		—	7.187.387
Налоги		—	4.862.394
Увеличение оборотных средств		—	25.166.140
Б а л а н с		—	82.978.640

Сравнительная характеристика

организуемого среднего хозяйства по организационным периодам.

	На одно хозяйство.					
	Степная зона.			Предгорная зона.		
	1923	1928	1937	1923	1928	1937
I. Валовая продукция земледелия.	136.9	322.99	467.38	121.5	228.71	399.59
Расходы:						
Производственные продуктами земледелия	88.0	222.43	291.25	96.0	235.16	351.21
Потребление семьи теми же продуктами	65.3	72.38	72.38	64.0	6876	68.76
Отчуждение на рынок . . .	16.4	28.18	103.75	38.5	75.21	20.38
II. Валовая продукция животновод.	72.9	226.25	338.59	108.2	289.36	455.96
Производственные затраты продуктами животноводства	—	6.96	14.54	—	7.72	19.87
Потребление семьи. . . .	44.3	71.79	73.35	45.3	85.49	90.51
Отчуждение на рынок. . .	28.6	147.5	250.70	62.9	196.15	345.58
Валовая продукция земледелия и животноводства . .	209.8	549.24	805.97	229.7	518.07	855,55
Расходы:						
Производственные затраты .	88.0	229.43	305.79	96.0	242.88	371,08
Потребление семьи. . . .	109.6	144.17	145.73	109.3	154.25	159,27
Отчуждение на рынок. . .	12.2	175.68	354.45	24.4	120.94	325,20
% рыночности хозяйства. .	5,8	32,0	44.0	10,6	23,3	380
Выручка от земледелия и животноводства	12,2	175,68	354,45	24.4	120,94	325,20
Промыслы	42,4	109,85	161,19	42,3	103.61	171.11
Всего выручки. .	54,6	285,53	515,64	66,7	224,55	496,31
Расходы:						
I. Производственные затраты:						
а) Амортизация с.-х. машин и орудий . .	14,8	19,45	23,51	15.0	16,76	19.67
б) Ремонт их	1,8	5,0	10,00	1,8	5,0	10,0
в) Амортизация и ремонт построек . . .	12,6	26,32	37,32	13,2	29.04	44,18
г) Прочие расходы . .	28,8	47,18	37,85	28,9	52,74	72,30
Всего затрат . .	58,0	97.95	108,68	58,9	103,54	146,15
II. Денежные потреб. затраты.	10,6	40,0	114,75	25,4	30,0	106,25
III. Налоги.	18,1	47,41	68,40	19,0	45,22	71,88
Всего расходов. .	86,7	185,36	291,83	103,30	178,76	324,28
IV. Увеличение оборотных средств	—32,1	+100,17	+223,81	—36,60	+45,79	+172,03

	1923		1928		1937	
	Степная зона	Предгор зона	Степная зона	Предгор зона	Степная зона	Предгор зона
Основной капитал.						
По полеводству:						
Рабоч. лошади	78,29	96,43	90	90	90	90
С.-х. инвентарь	85.50	77,00	127,75	115,50	170	137,5
С.-х. постройки	125,00	125,00	155,00	155,00	195	185
Итого	288,79	298,43	372,75	360,5	455	412,5
По животноводству:						
Скот	93,26	123,89	219,80	266,40	342,58	470,48
Скотные дворы	—	—	50,00	50,00	100,00	100
Итого	93,26	123,89	269,80	316,40	442,58	570,48
Жилые постройки	159,00	418,00	159,00	418,00	159,00	418,00
Всего	541,05	840,32	801,55	1094,9	1056.58	1400,98

Заключение по балансам.

В отношении полеводства по приходной части балансы, начиная с 1920 г., показывают уменьшение доходности полеводства, вследствие сокращения посевной площади. Такое падение видно вплоть до 1923 г.

В дальнейшем, при введении многопольной паротравопольной системы земледелия, взамен существующей парозалежной, доходность полеводства увеличивается по обоим зонам, как это ясно видно из балансов 1929 и 1937 г. г. Это зависит от увеличивающейся запашки среднего крестьянского х-ва и урожайности полей.

Что же касается луговодства, то при введении паротравопольной системы площадь лугов,—вследствие частичной распашки их и переноса центра тяжести в кормовом вопросе на полевой клин,—сокращается и уменьшается его доходность, как это видно по балансам 1929—1937 г. г.

Продукция луговодства, в период введения новой системы земледелия, заметно не увеличивается, т. к. отсутствие средств в крестьянском хозяйстве не позволяет произвести на лугах коренных улучшений, направляемых для увеличения урожайности.

Что же касается расходной части балансов, то здесь можно видеть, вместе с увеличением мощности х-ва и увеличение расходной его части. Так с увеличением запашки полей и посевом трав увеличиваются расходы на семенной материал.

Необходимость введения в х-ве, при его интенсификации, значительного количества с.-х. инвентаря, а также построек,—увеличивают расходную часть крестьянского бюджета в этой области.

Точно также интересы интенсификации заставляют крестьян переходить к улучшенному кормлению лошадей сильными кормами, что увеличивает расход на содержание живой рабочей силы в об-

ласти полеводства, но позволяет обойтись меньшим, чем в настоящее время, количеством лошадей.

Таким образом балансы полеводства показывают общее увеличение мощности хозяйства в связи с увеличением продукции полей и принятого уклона животноводства.

В отношении животноводства продукция, начиная с последующих за 1917 г. периодов, вследствие численного сокращения скотоводства и его качественного ухудшения, постепенно уменьшается. 1923 г. в этом отношении является как бы переходным моментом, после которого животноводство медленно идет по пути восстановления. Увеличивается количество продуктивных животных, особенно молочного скота и свиней; увеличивается качество скота и повышается его продуктивность, что является результатом предполагаемого улучшения кормления, отбора и целого ряда зоотехнических мероприятий в виде постройки теплых скотных дворов и утепления существующих, введения в существующий рацион сильных кормов (жмыхи, отруби и картофель и пр.), с.-х. кредита и пр.

Параллельно с ростом валовой продукции идет увеличение расходов по животноводству, при чем это увеличение в огромной своей части падает на увеличение расхода по кормлению и только в незначительной степени увеличиваются другие расходы, как на амортизацию продуктивного скота и скотных дворов.

Увеличение расхода по кормлению, связанное вообще с улучшением кормления, вызывается необходимостью улучшить скот, увеличить его продуктивность и тем самым поднять доходность х-ва от скотоводства.

Размеры продуктивности скота—удоя коров, выхода мяса и шерсти—из осторожности взяты меньшими, чем они могут оказаться в действительности в период завершения организации х-ва. При соблюдении такой осторожности принималась во внимание общая медленность развития крестьянского хозяйства в области улучшения техники кормления и разведения животных, об'ясняемая косностью крестьянского населения, отсутствием у него необходимых знаний и навыков и главным образом недостаточностью средств, могущих быть выделенными на улучшение животноводства. Кроме того до переходного периода организации хозяйства (1928—29) огромная доля внимания хозяйством уделяется накоплению основного капитала в виде продуктивного скота и пр. и только с этого момента начинается основная работа по улучшению скота и увеличению его продуктивности.

Благодаря последнему обстоятельству расход по хозяйству является настолько относительно великим, что условно чистый доход повышается менее форсированным шагом, чем этого можно было ожидать в дальнейшие периоды организации хозяйства.

Повышение доходности в периоде завершения организации хозяйства пойдет тем быстрее, чем ближе будет подходить организация хозяйства к своему организационному идеалу.

При этом во всех случаях надо иметь в виду условно принятые в расчетах организации хозяйства необычайно высокие цены на корма продукции своего хозяйства, при снижении коих до действительной их себестоимости доходность животноводства сама собой уже увеличивается.

Обращая внимание на соотношение балансов среднего хозяйства степной и предгорной зон, замечаем, что даже при принятых ненормально высоких ценах на корма баланс хозяйства предгорной зоны с 1937 г., становится больше такового по степной зоне, что стоит в прямой связи с наиболее ярко выраженным в этой зоне животноводческим направлением хозяйства, обеспечивающим ему высший доход.

Сравнивая балансы среднего хозяйства. представленные предпоследней таблицей, устанавливаем следующее:

Валовая продукция земледелия и животноводства с переходом к паротравопольной системе повышается и в 1937 г. превосходит продукцию 1923 г. более чем в три раза. Параллельно с этим повышаются производственые затраты, большая часть которых составляет расход на корм возрастающего количественно скота и увеличиваются расходы на потребление. Производственные затраты и потребление поглощают в 1937 г. по степной зоне 56% валовой продукции и по предгорной 62% ее. Рыночность хозяйства определяется в 44% для степной зоны, вместо 5,8% в 1923 г. и в 38% для предгорной зоны, вместо 10,6% в том же 1923 г.

Производственные денежные затраты по ремонту и амортизации живого и мертвого инвентаря и жилых и нежилых построек. а также денежные потребительские затраты на покупку предметов фабрично-заводской промышленности и наконец налоги, как государственные, так и местные покрываются в 1937 г. с избытком за счет доходов от земледелия и животноводства. Получающийся остаток от упомянутых доходов вместе с доходами от промыслов и побочных занятий всецело идет на увеличение оборотных средств.

Промыслы, как извоз, охота и рыболовство, лесные промыслы, а также ремесла, как шубно-овчинное, изготовление валяной обуви и многие другие, всегда были значительными доходными статьями населения, посвящавшего им свободное от сельского хозяйства время, вследствие чего доходы от этого рода долженствовало внести в балансы всех принятых годов.

В заключение необходимо признать, что намечаемые мероприятия в области полеводства и животноводства имеют большое значение, так как с повышением валовой продукции, накопляются значительные оборотные средства, увеличивается капитал хозяйства, как это видно из последней таблицы. Кроме того, население имеет возможность улучшить свое питание и содержание скота, затратить значительные средства на приобретение предметов промышленности и выделить в налоги почти 72 руб. на хозяйство в год.

Все это указывает на экономическую мощность хозяйства в период завершения реорганизации хозяйства в дальнейшем, которое может быть увеличено за счет накопляющихся оборотных средств.

ПЕРЕРАБОТКА ПРОДУКТОВ С. Х-ВА И ЭКСПОРТ.

Общая характеристика местной промышленности в довоенное время.

Продукты сельского хозяйства, в подавляющем большинстве своем, прежде обращения к потреблению, требуют дальнейшей переработки.

В условиях Алтайской губернии, о которых неоднократно говорилось в предыдущих отделах настоящей работы, указанное выше свойство сельско-хозяйственной продукции уже с девяностых годов прошлого столетия резко выдвинуло вопрос сбыта товарных излишков деревни.

Тогда же выдвинуты были две теории, пытающиеся облегчить переход сельского хозяйства от стадии самопотребительской к товарному производству. Одна из них, исходящая в разных вариациях главным образом от оффициальных правительственных кругов, разрешала вопрос эволюции сельского хозяйства Сибири путем э к с п о р т а, для чего намечалась постройка целой системы железных дорог, каковая при известной тарифной политике, должна была выкачивать сельско-хозяйственное сырье в промышленные центры и заграницу.

Теория эта носила название к о л о н и а л ь н о й.

Другая теория, так называемая областническая, разрешала проблему товарности сельского хозяйства путем нарождения и развития собственной промышленности Сибири. Изложенные теории, с теми или другими вариациями, не потеряли своей остроты и в настоящее время; материал об этом следует ниже.

Полное завершение проекта выводной транспортной сети, как известно, незакончено и поныне, а тарифная политика вплоть до революции была убыточна для сельского хозяйства всей средней Сибири и в особенности Алтайского края.

Собственная промышленность в Алтайском крае с 90 годов XIX века начала развиваться довольно быстрым темпом.

Но в виду недостатка капиталов, развитие местной промышленности пошло по линии кустарной и мелко-заводской главным образом.

Кустарный характер местной промышленности сохранился и во время мировой войны вплоть до революции.

Несколько приводимых ниже цифр определенно подтверждают это: по данным частичных обследований за 1917 г. и по данным переписи 1920 г. на одно предприятие в губернии падает 4,3 рабочих. Стоимость выпускаемой продукции, по материалам податной инспекции за 1913 г., в среднем на одно предприятие в год: по маслобойной промышленности (растительное масло) - 644 руб.; кожевенной 2291 р., пимокатной (валяная обувь) 8070 руб., овчинно-шубной 1.978 р.

Но общая производительная емкость предприятий, благодаря значительному их количеству, была сравнительно высока и охватывала, за исключением зернопродуктов, подавляющий процент выбрасываемого на рынок сельско-хозяйственного сырья губернии, а в некоторых отраслях промышленности, как пимокатной и кожевенной, на заводах Алтайской губернии перерабатывалось и сырье соседних районов: Семипалатинской губернии, Горного Алтая и отчасти Северо-западной Монголии.

Во время мировой войны промышленность края продолжала развиваться, но опять таки путем возникновения новых мелких предприятий, так например: кожевенных заводов в 1913 г. было 192 с производительностью в 219.000 кож, а через пять лет в 1917 г. 266 заводов с производительностью 424.000 кож., т. е. за пять лет средняя производительность одного завода поднялась с 1140 до 1580 кож в год; конечно, завод с годовой производительность в 1500 кож — предприятие более чем мелкое.

Военные заказы дали некоторый толчек к концентрации пимокатной промышленности и отчасти овчинно-шубной; но и эта концентрация сводилась не к постройке больших заводов и механизации производства, а к превращению части кустарей в рабочих, работающих у себя на дому, но на предпринимателя и из материала последнего. Таким образом и за время войны местная промышленность не потеряла своего мелко-кустарного характера.

Крупный частный капитал избрал для себя в Алтайском крае две отрасли промышленности—винокурение и крупчатно-мукомольную, в том же 1913 году и по тем же данным податной инспекции оборот одного винокуренного завода в среднем достигал 800 тысяч рублей, а одной крупчатной мельницы 540 тысяч рублей.

Вложение сравнительно крупных частных капиталов в указанной отрасли промышленности об'ясняется, с одной стороны, громадным излишком зернопродуктов, а с другой, невыгодностью экспорта их, как по дальности расстояния, так и вследствие действовавшей тарифной железнодорожной системы.

Общая коньюнктура обрабатывающей промышленности Алтайского края к началу мировой войны представлялась в следующем виде: годовой оборот всей промышленности достигал 20 миллионов

руб. (цифра грубо приблизительная, как по источнику—фискальные данные податной инспекции—так и вледствие изменения границ уездов и волостей, что затрудняет пользование материалом.)

В этой сумме продукты маслодельной промышленности составляют 55%, крупчато—мукомольной 10%, винокуренной 8%, пимокатной 5%, кожевенной 3%, на все остальные отрасли промышленности, и заводской и кустарной, приходится всего 19% общей стоимости промышленной продукции.

К 1920 г. общая коньюнктура обрабатывающей промышленности не претерпела больших изменений, за исключением полного упадка винокуренной и передвижения кожевенной в первые ряды. (О маслоделии см. следующую главу).

Производственная емкость местной промышленности в настоящее время.

С 1920 г. в положении местной промышленности произошли громадные изменения: частная промышленность была национализирована; в процессе переживания разнородных хозяйственных кризисов за последние 3 г., произошли отбор и концентрация предприятий, кустарная промышленность, совсем было заглохшая, за последний год начинает возрождаться; точно также возрождается промышленность кооперативная.

Но все же большая часть фабрично-заводского производства находится и в текущем году в руках государственных органов.

Необходимо отметить факт, весьма характерный для общей экономики Алтайской губернии, что в процессе той грандиозной ломки и переоценки всех ценностей, которую пережила губерния с 1920 г., наиболее экономически устойчивыми оказались те отрасли местной промышленности, которые имеют своим назначением переработку сельско-хозяйственного сырья.

Общая производственная емкость местной промышленности в настоящее время не может быть учтена с точностью, т. к. часть предприятий, правда мелких, находится в частных руках кустарей или мелких предпринимателей, учет коих весьма несовершенен.

Особенно это имет отношение к промышленности мукомольной. Но т. к. частная промышленность все же занимает незначительный процент в общей производственной мощности губернии, то приводимые ниже данные, построенные главным образом на материалах госорганов и с известной надбавкой для частной промышленности, все же будут близки к действительности.

Приводим данные о производственной емкости по отдельным отраслям промышленности, по состоянию ее на 1924 г., по отчетам за первое полугодие.

Мукомольная. Как уже указывалось в этой отрасли промышленности, главная масса предприятий эксплуатируется частными лицами, при чем большинство мельниц примитивного устройства, разбросаны по всей территории губернии и учет их производительности ведется лишь одним налоговым аппаратом, при чем данные налогового аппарата весьма грубы и неточны, почему руководствоваться ими всецело не представляется возможным.

Поэтому мы в основу берем данные специального технического обследования, произведенного Губсовнархозом в 1920 и 1921 году.

По этим данным в губернии было 1846 мукомольных мельниц, из коих 44 промышленного типа; общая суточная производительность всех мельниц—240.500 пудов; принимая работу паровых мельниц в среднем 220 дней в году, водяных в 200 дней и ветрянок 100 дней, годовая производительность их выражалась в сумме 35—36 миллионов пудов, т. е. мельницы удовлетворяли главным образом внутреннее потребление, каковое в 1918—1919 г. исчисляется 30—32 миллиона пуд.

Сравнивая вышеприведенные данные с данными налогового аппарата и отчетами госорганов, необходимо придти к выводу, что за последние 3 года мукомольная промышленность деградировала, как в смысле отсутствия нагрузки, так и по техническому состоянию предприятий: процент разрушенных и полуразрушенных мельниц сельского типа достигает 35, мельницы промышленного и полупромышленного типа в лучшем состоянии, но все же понижение их производительности не менее 20%. Таким образом среднее понижение производительности всей мукомольной промышленности выражается до 30% против данных 1920 года.

Следовательно годовую производительность мукомольных мельниц губернии на 1924 г. можно исчислить не более 25 миллионов пудов зерна.

Из мельниц действительно промышленного типа в текущем году функционирует всего одна, именно Повалихинская, годовая производительность ее 900.000 пудов, из коих до 30.000 пудов может быть выпущено экспортной крупчатки.

Маслобойная. По данным переписи 1920 г. в губернии функционировало 188 маслобойных заводов, из коих главная масса примитивно-кустарных, вплоть до применения клиньев при отжимке масла. Общая годовая производительность всех заводов исчислялась до 600.000 пуд. маслосемян.

В настоящее время большая часть мелких заводов не функционирует. Из крупных заводов работает один в гор. Барнауле, нормальная производительность коего до 200 тысяч пудов маслосемян в год. Производительность функционирующих мелких заводов следует определить не свыше 100 т. пудов маслосемян в год. Следовательно общая емкость маслобойной промышленности не свыше 300 тысяч пудов маслосемян в год.

Льноткацкая—представлена всего одной небольшой, но прилично оборудованной фабрикой. Годовое потребление 30—35 тысяч льняного волокна в год.

Веревочная—исключительно кустарная, но широко развитая; из более механизированных всего один завод; потребление волокна конопли на веревочные изделия определить очень трудно, так как много кустарей ускользают даже от акцизного надзора.

Приблизительное потребление волокна конопли в год, по данным акцизного надзора, до 75 тысяч пудов.

Кожевенная—сведения более точные, так как подавляющая часть этой промышленности сосредоточена в руках госорганов и кооперации; частных заводов функционирует всего несколько и при том очень небольших. Общая емкость кожпромышленности губернии, по оффициальным данным за 1923 г. и первое полугодие 1924 г., определяется в 150 тысяч кож в год, из коих 75% яловых

Овчинно-шубная—емкость государственных и кооперативных заводов до 500 тысяч овчин в год; потребление кустарных мастерских не поддается учету; но сопоставляя теоретические данные убоя овец и отхода овчин с данными рыночных заготовок разных организаций, приходится заключить, что кустари, главным образом сельские, выделывают ежегодно не менее 200 тысяч овчин.

Пимокатная—с 1923 г. эта отрасль промышленности почти целиком в руках кустарей, часть коих организована кооперативными центрами губернии, а главная масса работает вполне самостоятельно. По данным кооперации и судя по результатам заготовительных операций, придти к выводу, что кустари перерабатывают не менее 100 тысяч пудов шерсти в год, т. е. весь отход ее в пределах губернии. Можно утверждать, что при большом поступлении шерсти на рынок емкость потребления кустарями поднимется и легко может дойти до средней довоенной, т. е. до 150—160 тысяч пудов в год.

Винокурение и пивоварение—до войны эти отрасли промышленности потребляли до 2 миллионов пудов зернопродуктов ежегодно. В настоящее время функционирует всего один дрожже-винокуренный завод и один пивоваренный; годовое потребление зернопродуктов не свыше 55 тысяч пудов, из коих 40 тысяч пудов ячменя, остальное рожь и пшеница.

Не касаясь переработки остальных продуктов сельского хозяйства, как то: волос, щетина, рога и проч., как не играющих большой роли в крестьянском бюджете, в отношении главных категорий сырья приходим, на основании вышеприведенных данных, к следующему выводу:

а) продукты животноводства могут быть почти целиком переработаны в фабрикаты на предприятиях местной промышленности в том количестве, в каком их выбрасывает на рынок деревня в течение 1923 г. и 1924 г., при чем по некоторым категориям сырья, как кожи, овчина и шерсть промышленность ощущает недостаток, почему в емкости ее имеется некоторый резерв, который в состоянии охватить дальнейшее увеличение товарных излишков.

Величина этого резерва из сопоставления балансовых данных, приводимых в настоящем перспективном плане, с данными рыночного предложения и заготовок по материалам Губкомвнуторга с состоянием промышленности определяется не свыше 20% от состояния животноводства в 1923 г.

б) Совсем другая картина с продуктами полеводства; как и в довоенное время, они и теперь не могут быть в сколько нибудь значительной части потреблены местной обрабатывающей промышленностью; это положение одинаково относится как к пищевым культурам, так и к техническим.

Перспективы развития местной промышленности.

Не вдаваясь в обсуждение преимуществ, по местным условиям, фабрично-заводской или кустарной переработки сырья, считаем необходимым остановиться на вопросе о техническом состоянии предприятий, во первых, и на перспективах ближайшего десятилетия в развитии местной промышленности, во вторых.

1. Указанная в предыдущей главе производственная емкость предприятий не может быть постоянной без соответствующей затраты капиталов.

Общеизвестен факт, что с технической стороны все промышленные предприятия Республики оставляют желать много лучшего. Это положение вполне применимо и к алтайской промышленности.

Для подтверждения сказанного возьмем основное ядро местной промышленности, именно предприятия, об'единенные в Отделе Местного Хозяйства: основной капитал этой группы оценивается в полтора миллиона рублей.

Чтобы сохранить существующую производительность этой группы предприятий в ближайшие 5 лет необходимо затратить на капитальные ремонты и оборудование 865 тысяч рублей золотом (данные ОМХ); между тем амортизационные отчисления дадут за 5 лет до 350 тысяч рублей; таким образом необходимо обратиться к затратам из коммерческих прибылей.

Ежегодную прибыль можно принять, считаясь с данными прошлых 2 лет, не свыше 250 тысяч. Из этой прибыли должны быть делаемы обязательные отчисления в разные фонды, а также отчисления на пополнение местного бюджета; последние в размере 50% всей прибыли. В конечном итоге на поддержание предприятий из прибылей, как это видно из практики прошлых лет, остается не более

45—50 тысяч рублей ежегодно, что за 5 лет составит около 250 тысяч рублей, прибавив амортизационный фонд, получим около 600 тысяч рублей, тогда как требуется 865 тысяч рублей.

При таком положении местных финансов под сомнением остается даже самая возможность сохранения существующей производительности предприятий.

В таком же, если не в худшем положении находятся и другие государственные предприятия, об'единенные другими ведомствами.

Что касается промышленности кооперативной, представленной в Алтайской губернии довольно сильно (кожевенный завод с производительностью до 60 тысяч кож, овчинно-шубное, пимокатное производство), то вышесказанное вполне применимо и к ней; кооперативная промышленность требует затраты капитала в таком же проценте как и государственная, а капиталов у кооперации не так уже много. О частной промышленности говорить не приходится: и по фактическому состоянию и по перспективам—она является в условиях Алтайской губернии величиной незначительной.

Таким образом техническое состояние местной промышленности и ее финансовое положение не внушают уверенности даже в сохранении той производственной мощности, какая имеется в настоящее время.

2. Обращаясь к перспективам развития местной промышленности мы вплотную подходим к тем двум старым теориям, о которых говорили выше.

И сейчас существует и довольно энергично поддерживается проблема колониальной политики в Сибири.

Мысль, что Сибирь только сырьевая база, имеет много сторонников.

К этой же экономической теории примыкает и теория концентрации производства на крупных заводах, вне зависимости расположения их от сырьевых районов.

В противовес указанным, выдвигается мысль приближения фабрик к районам сырья, эта теория имеет своим об'ектом не только тяжелую индустрию, но и промышленность по переработке сельскохозяйственного сырья.

Какую из этих теорий дадут возможность провести в жизнь в ближайшее десятилетие общее экономическое и финансовое положение Республики—сказать затруднительно; но для нашего перспективного плана важно то, что в ближайшие годы местная промышленность не сможет увеличить потребление сельско-хозяйственного сырья, тогда как уже в 1928 и особенно в 1937 г. г., при завершении травополья, излишки Алтайской губернии должны почти удвоиться.

При таком положении уже в 1928 г. предложение будет сильно превышать местный спрос не только продуктов полеводства, но и животноводства и пред сельским хозяйством губернии и органами его регулирующими во всей сложности своей встанет п р о б л е м а э к с п о р т а.

Экспорт, его состояние и перспективы.

Об условиях экспорта сельско-хозяйственных продуктов из Алтайской губернии неоднократно говорится в настоящей работе. Для иллюстрации сказанного приводим две таблички.

1. Стоимость в копейках провоза 1 пуда при повагонной нагрузке, включая страховые, по железнодорожным тарифам 1923 г.

От ст. Новониколаевск	До Архангельска	Ленинграда	Лондона через Ригу
Пшеница, рожь, масло-семена, мука .	47,7	57,2	68,9

2. Стоимость в копейках провоза 1 пуда при повагонной нагрузке, включая страховые, по тарифам июля месяца 1924 г.

От ст. Барнаул	До Ленинграда	Москвы	Архангельска	Читы	Владивостока	До Лондона через Ленинград
Пшеница, рожь, овес, масло-семена, мука .	49,5	47,2	49,6	44,7	67,5	59,5
Кожи сырые и выделанные, овчина, шерсть, лен	85,9	82,7	86,1	114,2	175,7	95,9
Масло сливочное и топленое	70,7	67,2	70,9	91,2	137,5	80,7

При рассмотрении таблицы обращает внимание тот факт, что провоз наибольшей тяжестью ложится на продукты полеводства, и именно на те, которые в самом ничтожном количестве потребляются местной промышленностью губернии.

Тогда как стоимость провоза продуктов скотоводства, хотя бы до Москвы, составляет 10–12% их продажной цены в Барнауле, провоз зернопродуктов составляет 60 и больше процентов их цены на местном рынке.

При таком положении рыночные цены на зернопродукты в Алтайской губернии всегда должны быть чуть ли не вдвое ниже, чем в потребляющих районах, почему товарность полеводства не представляет для крестьянства Алтайской губернии той выгоды, как скотоводство.

Исключение из продуктов полеводства составляет лен, экспорт коего сравнительно выгоден.

Предполагаемая, при завершении травополья, наличность больших излишков зернопродуктов в губернии ставит на очередь вопрос о пересмотре транспортных тарифов на эту категорию сельско-хозяйственной продукции.

Хотя состояние транспорта и не позволяет надеяться на поощрительные тарифы, но все же некоторое изменение их необходимо в интересах поддержки сельского хозяйства Средней Сибири.

В тесной связи с вопросом о тарифах стоит вопрос о провозоспособности Сибирских путей.

Так как перспективные планы в общем намечают не только восстановление довоенного количества, но и увеличение товарных излиш-

ков, то возникает сомнение в провозоспособности как главной магистрали, так и под'ездных ветвей.

Недостаточность Сибирской магистрали для вывоза сырья установлена была в довоенное время, когда провозоспособность ее была выше, чем теперь. Тогда же была начата постройка Южно-Сибирской дороги; последняя для Алтайского края имеет преимущество вследствие меньшего протяжения, следовательно и более дешевого провоза.

В связи с предположенным увеличением производства сливочного масла, а также вывоза мясной продукции необходимо отметить недостаточность холодильных предприятий.

В пределах губернии таковых имеется всего два: в Барнауле—емкостью холодных камер на 45 тысяч пудов и в Бийске—емкостью на 80 тысяч пудов; при чем барнаульский холодильник типа временных построек и, по заключению специалистов, не позднее как через 3 года должен быть капитально перестроен, на что потребуется до 250 тысяч рублей.

Емкость холодильных камер в 125 тысяч пудов совершенно недостаточна по сравнению с намеченным планом экспорта скоропортящихся грузов—1.800 тысяч пудов масла и 1.650 тысяч пудов мяса, тем более, что масло экспортируется в летний сезон.

Переработка продуктов молочного хозяйства.

Молочное дело.

К 1924 г. Алтайская губ. стала на путь восстановления молочной промышленности. Если сравнить цифры продукции маслозаводов за последние годы, то сказанное станет ясным с достаточной очевидностью.

Продукция работающих маслозаводов (в переводе на масло) была: в 1920 году—188.965 пуд., в 1921 г.—144.520 пуд., в 1922 г.—122.000 пуд. и в 1923 г.—140.000 пуд.

1923 г., по сравнению с 1922 г., дал увеличение продукции (для сбыта) на 13—14%, в то время как число дойных коров упало на 11—12% и таким образом, считая продукцию одной коровы равной $2^1/_4$ пуд. масла, в 1922 г. поступило в переработку на промышленные заводы 13—14% продукции и в 1923 г. около 17—18%. Качество масла в 1923 г., по сравнению с 1922 г., значительно улучшилось.

Состояние построек и оборудования заводов (только по системе Губсоюза) представлялось в следующем виде:

	К концу 1922 г.	К концу 1923 г.
с удовлетворительн. помещен. . . .	58%	60%
с неудовлетворит., требующими построек новых	42 „	40 „
с удовлетворительн. оборудов. .	62 „	74 „
„ неудовлетвор. „ . .	38 „	26 „

К 1924 г. на территории губернии имелось 450 заводов, так что в среднем один завод дал около 310 пуд. масла. На один завод приходилось в среднем 3 селения (считая села, деревни и поселки). Радиус одного завода, примерно 9 верст (считая территорию всей губернии). В сдаче участвовало в каждом заводе в среднем 450 сдатчиков, что в переводе ко всем заводам составит 202500 хозяйств. Селения, участвовавшие в сдаче молока на заводы, составляют 783. Таким образом, в сдаче молока на заводы не участвовало около 567 селений и 43.900 хозяйств, что по отношению к числу селений дает % неучастия равный 41, а по отношению к числу хозяйств – равный 18. Это показывает, что молочные пустыни составляли мелкие селения.

При среднем числе коров на хозяйство 1,4 выходит, что от 61.400 коров молока совсем на заводы не сдавалось. Интенсивность сдачи молока от всех прочих коров различна на разных заводах и колеблется от 1 до 35 пудов. В среднем, по данным Губсоюза, каждый сдатчик, участвовавший в заводе, сдал от одной коровы 18 пудов.

Техника производства на маслозаводах к 1924 г. начала несколько улучшаться. Данные экспертизы масла на конкурсе летом 1923 г. в Барнауле, произведенном над 150 боченками масла, собранными со всей губернии, показали, что 18% масла может быть отнесено к 1 сорту. Но, с другой стороны, сведения, полученные с рынков сбыта указывают, что в массе Сибирское масло еще не считается высоким по качеству.

О качестве масла можно судить потому, что в Лондоне сибирское масло расценивалось в 1923 г. примерно на 7 руб., дешевле датского масла, в то время как в довоенное время разница в 2 рубля считалась уже высокой.

Выход масла за 1923 г. равный 22 пудам молока на пуд масла, на 2 пуда выше нормального выхода для молочной алтайской коровы, что дает для 1923 г. потерю в 150 тыс. рублей, сумму значительно большую, чем все специальные суммы, затраченные на восстановление молочной промышленности в губернии. Плохой выход зависит, главным образом, от 3-х причин: 1) изношенности оборудования заводов, 2) фальсификации молока и отсутствия контроля, 3) низкой квалификации мастеров. Эти причины должны быть устранены.

Если в 1923 г. заводы снабжались в достаточном количестве материалами, то в отношении оборудования и мелких вспомогательных материалов ощущалась нужда. Достаточно сказать, что, например, заводы не могли приобретать таких необходимых предметов, как градусников, без коих абсолютно невозможно вести производство экспортного масла, основанное на бактериологических процессах, где лишние или недостающие 2—3 градуса оказывают неисправимое влияние на качество продукта и его выхода. Совершенно не было контрольных приборов, некоторых реактивов для анализов, маслобоек и маслообработников в достаточном количестве и многого другого.

Качество применяемых материалов и предметов оборудования весьма низкие. Все это оказывало неблагоприятное влияние на качество масла, выхода и, в общем, на доходность завода.

Доходность завода (окупаемость молока) зависит, главным образом, от 3-х факторов: 1) выходов масла, 2) высоты накладных расходов и 3) сумм, вырученных за масло (или цен на него). Последний фактор слагается из условий: рыночная кон'юнктура, организация сбыта и качество продукта.

Выхода, как отмечено выше, на 10% выше (хуже) нормальных, что в такой-же степени понижает цену пуда молока. Накладные расходы за 1923 г. на пуд масла составляют около 3½ руб., что превышает довоенный расход на 100% и ложится на пуд молока около 18—20 коп. Такой большой расход зависит, главным образом, от размеров производства. Производство 1-го завода в 310 пуд. масла составляет только 33—34% довоенного его производства (900 пуд. масла в год). Помимо небольших размеров производства на величину накладных расходов влияют более высокие цены на материалы производства. Но зато, с другой стороны, сильно уменьшились многие расходы на поддержание в порядке инвентаря, на покупку вспомогательных материалов и другие расходы, отсутствие коих неблагоприятно отражается на качестве продукта. Рабочая сила, в том числе и мастера заводов, оплачиваются также низко. Мастер, в среднем, получает около 20 руб. в месяц.

Цена за пуд масла в 1923 г. в среднем (данные Губсоюза) 15 р. 42 коп. Такие, сравнительно, высокие цены на масло зависели от благоприятной кон'юнктуры заграничных рынков. Отправка туда некоторого количества масла, при небольшом производстве его в Республике, вызывала поднятие цен и на наших внутренних рынках, где в зимнее время масло поднялось до небывалых цен. Экспортное масло дошло до 30 руб. пуд., а сладкое даже до 45 руб. пуд в оптовой продаже. Но неорганизованность сбыта не дала маслоделию всех выгод, кои могли бы получиться.

Организация производства масла в 1924 г. находится, почти, исключительно в руках первичных кооперативов, руководимых кооперативными союзами—89% всех маслозаводов. Частным лицам принадлежало только 3% всех заводов и остальные принадлежали частью кооперативам, не входящим в союзы, частью госорганизациям. Заводы совхозов, коммун в расчет не приняты. Таким образом организационная и техническая сторона производства маслоделия в губернии в настоящее время находится у кооперации. В ее руках большая часть заводов, по преимуществу она снабжает заводы всем необходимым, инструктирует и оказывает техническую помощь, оказывает, хотя и в ограниченных размерах, производственный кредит. До 1924 г. со стороны государства такого кредита не было.

Сбыт масла заводами производится по преимуществу по кооперативной линии. В 1923 г. до 80% всей продукции молочных заводов (маслодельных и сыроваренных) прошло через кооперативные союзы и остальные 20% через госорганы, заготовляющие масло. Как те, так и другие организации оказывали производящему сельскому населению кредит, но этот кредит, погашаемый продуктами производства, представляет пережиток старой формы торгового кредита и по существу является худшей формой кредита для производства.

Из сопоставления данных состояния маслоделия в 1923 г. с данными состояния промышленности в довоенное время можно сделать такие выводы: количество молочных заводов (маслодельных и сыроваренных), примерно, в 2¼ раза меньше, чем было их в довоенное время.

Общая товарная продукция составила около 11% таковой довоенного времени (1914 г.). Заводы впитывали в себя не свыше 18% всей молочной продукции, получающейся в крестьянских хозяйствах, в то время как в довоенное время 80% продукции поступило на заводы. 18% хозяйств и 41% селения не участвуют в заводской переработке молока. Абсолютное количество сдачи молока от коровы вдвое меньше, чем в довоенное время. Удои коров, повидимому, остались без изменения, наоборот, некоторые признаки указывают, что удои коров даже несколько выше. Население оставляет себе молока, примерно, в таком же количестве, как и в довоенное время, поэтому при увеличении молочной продукции все оно может поступить на заводы.

Производство завода равняется, примерно, ⅓ производства довоенного времени. Заводы измельчали. Вследствие этого на заводах перешли почти исключительно на работу ручным способом, забросив приспособления для применения конной силы, каковая применялась в довоенное время на крупных заводах, 40% заводов требуют замены построек новыми и у 26% заводов все оборудование требует замены.

Выхода стоят на 10% ниже нормальных. Качество масла сильно понизилось. Ухудшилось сильно санитарное состояние заводов. Понизилась степень квалификации мастеров.

Все эти обстоятельства должны быть учтены при развитии плана по восстановлению и развитию промышленности, но в 1924 г.,

поскольку уже теперь в средине сезона можно судить о результатах этого года, маслоделие двинулось вперед колоссальными шагами. В количественном отношении выработка масла на заводах достигнет до 375 тыс. пуд., дав увеличение против прошлого года на 168—170%, превзойдя предположения, бывшие в начале года на 70%. В связи с повышением интереса крестьянства к маслоделию и благодаря открытым кредитам через с.-х. кредит и увеличению кредита со стороны кооперативных центров и заготовляющих масло госорганов, значительная часть заводов ремонтирована, дооборудована новым инвентарем и приведена в совершенно работоспособное состояние, а некоторые заводы вновь отстроены. Качество масла, его укупорка значительно улучшились. Заграничные отзывы отмечают вполне удовлетворительное состояние прибывающего туда масла.

Сыроварение.

Сыроварение начало развиваться в Алтайской губ. в 1915—1916 г. г. Развитие вызвано уменьшением в годы войны выработки сыра в Европейской части государства и отсутствием государственной монополии на сыр, при существовании в то время монополии на масло при низких твердых обязательных ценах. В период наибольшего развития в Алтайской губернии вырабатывалось 150—175 тысяч пудов сыра в год. К 1924 г. сохранилось до 40 сыроваводов, бывших частновладельческих, находящихся в введении земельных органов и переданных в аренду Алтайскому союзу кооперативов.

В 1923 г. работали сыр 33 сыроваводов, вырабатывавшие в сыром виде 36.141 пуд сыра при выходе 10,01. Кроме того, как побочный продукт, выработано сливочного масла 1.784 пуда, при выходе 20,8 пуда и подсырного 2.332 пуда, при выходе одного пуда из 155 пуд. сыворотки. На заводах вырабатывались сыры: русско-швейцарский, голландский, гауда, бакштейн для рынков Ленинграда и Москвы и чеддер для заграничного рынка. Последнего было выработано в 1923 г. 4000 пудов. Помимо этого сыр вырабатывался на некоторых маслозаводах, принадлежащих низовым кооперативам, приспособленных и для выработки сыра. На этих заводах в 1923 г. было выработано около 2 тысяч пудов разного сыра. Означенные 33 сыроваводов эксплоатировались губсоюзом, как промышленные предприятия, с выплатой сдатчикам молока договоренной цены. Оплата молока на сыроваводах за год равнялась 70 коп. за пуд (на 30% выше средней оплаты за молоко при сдаче его на масло).

Сыроварение находится в губернии пока в состоянии неустойчивости. Выработка сыра производится мастерами по преимуществу иностранцами, в особенности более высокие сорта сыра. Население еще не окончательно освоилось с сыроварением. Но как отрасль, имеющая будущее, она должна быть поддержана в своем развитии.

Перспективы развития маслоделия и сыроварения.

В довоенное время промышленное маслоделие в Алтайской губернии играло очень видную роль. Товарная продукция этой отрасли хозяйства давала сельскому населению до 13 миллионов довоенных рублей, составляя одну из главных статей доходной части бюджета.

В будущем в Алтайской губернии сельское хозяйство должно будет базироваться на животноводстве, к развитию коего Алтайская губерния имеет все данные и продукты коего на мировых рынках всегда имеют большой спрос и высокие цены.

Наши внутренние рынки, по мере улучшения благосостояния городского населения, с каждым годом будут пред'являть все больший и больший спрос на продукты животноводства. Как более дорогой товар, эти продукты легче, чем продукты других отраслей сельского хозяйства вынесут тяжесть дорого стоящего фрахта при переотправке на дальние расстояния. Переход сельского хозяйства Алтайской губернии с зерновой системы на животноводческую будет совершаться медленно, при чем успех этого перехода зависит от успеха изменения форм землепользования и систем полеводства. В частности, по отношению к молочному скотоводству, до тех пор, пока не установится паротравопольная система полеводства, нельзя ожидать его увеличения и рационализации.

Помимо увеличения кормов в хозяйстве, эта система, при одновременной механизации обработки полей и уборки урожаев, даст возможность уменьшить количество необходимых в хозяйстве лошадей и увеличить число продуктивного скота в том числе и дойных коров. Изменение системы землепользования, в смысле уменьшения размеров селений, позволит наилучшим способом использовать выгоны и сенокосные угодья и сократить затрату труда на содержание скота.

По плану развития животноводства молочная продукция для ближайших 5 лет выразится в следующих цифрах:

1924 г. — 20.000 тыс. пудов молока.
1925 г. — 25.600 „ „ „
1926 г. — 32.542 „ „ „
1927 г. — 41.328 „ „ „
1928 г. — 51.100 „ „ „

Считая, что в среднем на хозяйство оставляется около 50 пуд. молока в год для нужд хозяйства и изготовления топленого масла, получим свободный остаток молока, подлежащий поступлению в переработку на молочные заводы:

в 1924 г. —	7½	мил. п.,	что	в	переводе	на	масло	дает:	375 тыс.
„ 1925 г. —	13	„	„	„	„	„	„		650 „
„ 1926 г. —	19½	„	„	„	„	„	„		975 „
„ 1927 г. —	28	„	„	„	„	„	„		1.400 „
„ 1928 г. —	37½	„	„	„	„	„	„		1.875 „

Наличие столь крупных свободных остатков заставляет обратить внимание: 1) чтобы представилось возможным переработать рациональным способом такое количество молока в продукт, могущий получить обеспеченный сбыт и 2) чтобы качество продукта соответствовало запросам потребителя и могло выдержать конкуренцию на рынке. Несомненно, что ближайшие годы дадут общее увеличение молочной продукции во всем Союзе С. С. Р. Наши внутренние рынки будут удовлетворены молочными продуктами центральной России. Поэтому расчитывать на значительный сбыт на внутренних рынках не представляется возможным. Посему для алтайского масла, как и вообще для сибирского масла, рынком должен стать заграничный рынок, главным образом, английский.

В довоенное время ввоз масла в два главнейшие европейские государства, у коих не хватает своих молочных продуктов (в Англию и Германию) достигал 16 миллионов пудов. Потребление молочных продуктов будет в дальнейшем расти. Поэтому для 1928 г. потребность европейских стран во ввозном масле можно безошибочно определить в 20—22 милл. пудов, не считая потребности в сыре и таким образом, если даже все свободное 1928 г. молоко переработать в масло, то оно может найти сбыт на мировых рынках. Алтайскому маслу, однако, в будущем придется конкурировать не только с маслом других стран, но и с русским маслом внутренних губерний и областей на ленинградском и московском рынках, что имеет место уже и в настоящее время. Тем не менее при постановке производства мы не должны принимать во внимание внутренних рынков и всю производственную программу строить на вывозе масла заграницу. Отсюда вытекает необходимость изготовлять все масло таким, чтобы оно годилось для вывоза заграницу. Заграница потребляет по преимуществу, так называемое, экспортное масло (кисло-сливочное), которое должно быть хорошо окваш енным и крепко соленым, дабы выдержать дальний транспорт. Главнейший рынок—английский, помимо качества масла, его состава, также очень требователен и к внешнему виду. Для английского рынка масло должно быть обязательно укупорено в буковые бочки, а самое масло иметь однородный светло желтый цвет. Выработка сладкаго масла (в формах) для московского и ленинградского рынков может иметь место, но в очень ограниченных размерах в зимние месяцы—ноябрь—январь. Годовую выработку этого сорта масла (считая и потребление местных рынков) можно определить на 1924 г. в 5 тыс. пудов, с увеличением на 20—30% ежегодно.

Но как ни емок заграничный рынок, тем не менее увеличение в значительных размерах масляной продукции в Сибири создаст крайне затруднительное положение со сбытом масла в летние месяцы и в ближайшие годы вызовет падение цен. С целью регулирования производства масла, необходимо часть свободной наличности молока переработать в сыр, а для более отдаленного периода, примерно, с 1928—1930 года, должен быть поставлен вопрос об изготовлении сгущенного молока.

Алтайская губерния является очень пригодной для производства сыра. Когда в 1915—1916 годах сыровары изыскивали в Сибири место для сыроварения, то они остановились на Алтайской губернии. Из других губерний Сибири сыр вырабатывался в значительных размерах лишь в Новониколаевской губернии, но качество новониколаевского сыра весьма низко. Алтайский же сыр получил уже некоторую известность. На московском рынке он уже имеет свою марку. На английском рынке наш сыр еще не котируется как таковой, ибо туда сыра вывозилось весьма мало. Но, несомненно, что алтайский сыр там может очень быстро приобрести известность даже гораздо скорее, чем масло, так как по свойству молока алтайский сыр очень жирен, что весьма ценится на английском рынке. Необходимо лишь научиться готовить сыр соответствующей консистенции, требующейся английским рынком. Наиболее ходовым сортом сыра в Англии является чеддер, ввозимый в Англию из Канады и Новой Зеландии. В 1922—23 году Англия ввозила 8½ мил. пуд. чеддера.

Помимо чеддера в Алтайской губернии целесообразно развивать варку русско-швейцарского сыра, как наиболее дорогого сыра, производство которого, кроме Алтайской губернии в более или менее значительных количествах имеется только на Кавказе. Однако, одно-

временно с развитием сыроварения в тех районах, где таковое может развиваться, необходимо проводить с помощью агрономов, а также и другими способами, работу среди сельских хозяев по воспитанию телят в более усиленном масштабе, чем в других местах, где сыроварение не будет иметь места, так как при сыроварении сдатчики молока лишаются обрата, получая взамен его сыворотку. Должны быть практически найдены методы выпойки телят без обрата, с заменой обрата другими сильными кормами. Для ослабления неблагоприятного влияния сыроварения на выпойку телят, варку сыра необходимо проводить только в летние месяцы—половина мая—август, когда отела коров обычно не бывает.

В Алтайской губернии наиболее пригодным для сыроварения районом является большая часть Бийского уезда, бассейн рек Чарыша, Ануя, Песчаной и среднего течения Катуни, в Барнаульском уезде среднего и верхнего течения Чумыша, т. е. вся предгорная зона и часть степной в переходном районе.

Помимо значения сыроварения, как фактора, ослабляющего депрессию масляного рынка в периоды большого скопления масла и в особенности периоды кризисов в вывозе его заграницу—при сыроварении и молоко окупается выше, чем при маслоделии. В среднем для довоенного времени считалось, что оплата молока при сыроварении стояла на 20% выше, чем при маслоделии. Стоимость пуда обрата таким образом будет оплачиваться около 10 коп. пуд (не считая даже стоимости сыворотки). В переводе на хлебные корма (напр., отруби при цене их 20 коп пуд) ценность обрата, как кормового продукта, должна быть оценена лишь в 3 к. пуд. Для ближайших же 3—5 лет, когда еще нельзя ожидать очень быстрого развития сыроварения, чтобы на него создались нормальные (по отношению к маслу) цены, обрат будет окупаться не менее, чем в 15—20 коп. за пуд, в особенности при русско-швейцарском сыроварении. Однако, последний имеет сбыт лишь на русских рынках и расчитанный на более состоятельного потребителя, может вырабатываться только в ограниченных размерах, принимая также во внимание конкуренцию со стороны кавказского сыра этого же сорта. Выработка мелких сыров едва ли может выдержать конкуренцию с сырами центральных областей России и этого рода сыры должны вырабатываться в ограниченном размере. Посему на Алтае сыроварение, как и маслоделие, должно быть построено в расчете на экспорт сыра—должно быть организовано производство чеддера.

Здесь, однако, приходится считаться очень серьезно с настроением населения не в пользу сыроварения, главной причиной чему является с одной стороны, нежелание лишаться обрата, а с другой стороны, невозможность пока еще организации кооперативных сырозаводов в их чистом виде. Поэтому для ближайших лет дальнейшее развитие сыроварения может идти весьма медленно, при чем самое производство будет носить характер предприятий высших кооперативных организаций или более крупных низовых кооперативов. Переход на чисто кооперативную форму мыслится спустя несколько лет, когда население к тому будет вынуждено конъюнктурой масляно-сырного рынка.

Для ближайших 5—6 лет этим делом должны по преимуществу заняться кооперативные районные об'единения, а со стороны государства должен быть оказан кредит на это дело.

В соответствии с приведенным положением, имеющее поступить в переработку молоко, примерно, распределяется следующим порядком:

	1924 г.	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
На выработку экспортного масла	7100 т. п.	12300 т. п.	18600 т. п.	26,800 т. п.	35,600 т. п.
Сладкого масла . . .	100 „ „	120 „ „	150 „ „	200 „ „	300 „ п.
„ экспортных сыров . . .	100 „ „	200 „ „	350 „ „	500 „ „	800 „ п.
„ русско-швейцарск. . . .	100 „ „	280 „ „	200 „ „	300 „ „	500 „ п.
„ мелкие сыры	100 „ „	100 „ „	200 „ „	200 „ „	300 „ п.

Сообразно этому будет выработано:

	1924 г.	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Экспортного масла .	355 т. п.	615 т. п.	930 т. п.	1340 т. п.	1780 т. п.
Сладкого масла . . .	5 „ „	6 „ „	7½ „ „	10 „ „	15 „ „
Экспортного сыра .	10 „ „	20 „ „	35 „ „	50 „ „	80 „ „
Других сыров	20 „ „	28 „ „	40 „ „	50 „ „	70 „ „

С е т ь м а с л о з а в о д о в. Как выше отмечено, к 1924 г. в руках первичных кооперативных об'единений находилось 89% всех заводов. У частных лиц 3%. Принимая во внимание прочность положения кооперации в промышленном маслоделии, можно расчитывать, что относительного увеличения частных маслозаводов не последует. Частные заводы в Алтайской губернии будут случайным явлением. Госорганизации постепенно откажутся от участия в производстве масла и все заводы, за исключением госзаводов при совхозах, будут в ведении низовых кооперативов. К 1924 г. (считая сыродельные заводы) всех молочных заводов насчитывается 450, при чем большинство заводов находилось в ведении потребительских низовых кооперативов. С развитием сельско-хозяйственных кооперативов происходит процесс отхода части сдатчиков от заводов потребительских обществ и, с другой стороны, перестройка потребительских низовых кооперативов и их дробление. Оба эти обстоятельства вместе с под'емом у населения интереса к маслозаводу и стремлением овладеть непосредственно управлением делом и приблизить завод к себе вызывают сильное увеличение числа заводов. Рост числа заводов идет очень быстрыми шагами. В 1924 г. уже будет работать, примерно, 750 заводов.

В стремлении ближе подойти к заводу, население пойдет, даже иногда в ущерб выгоде, к организации своего завода чуть ли не в каждой мелкой деревне. Принимая во внимание число имеющихся селений с населением свыше 50 дворов и вновь выделяющиеся оптимальные поселки, согласно плана землеустройства, нужно ожидать в ближайшие 5 лет до 1928 г. возникновения новых 750 маслозаводов и вся сеть заводов достигнет до 1200 заводов.

По годам число заводов определяется:

в 1924 г.	750.	Производство	одного	завода	в среднем 500 п.
„ 1925 „	900	„	„	„	„ 722 „
„ 1926 „	1000	„	„	„	„ 975 „
„ 1927 „	1100	„	„	„	„ 1273 „
„ 1928 „	1200	„	„	„	„ 1563 „

Число селений со сливочными отделениями возрастает в соответствии с ростом числа селений, а также за счет присоединения к сети заводов тех селений, кои не участвуют в настоящее время в сдаче молока и за счет открытия отделений в тех селах, в коих находятся сами заводы.

При максимальном развитии сети (к 1928 г.) отношение числа заводов к числу сливочных отделений нужно определить как 1 : 2.

В соответствии с этим потребуется сепараторов (считая и замену наличного числа сепараторов в течение 5 лет): в 1924 г.—800, в 1925 г.—800, в 1926 г.—700, в 1927 г.—700 и в 1928 г.—700.

За пять лет потребуется ввезти до 3700, производительностью от 33 ведер в час, сепараторов, не считая мелких сепараторов для коммун, мелких заимок и единоличных хозяйств, а также для советских хозяйств. Маслобоек за этот же период потребуется до 2000 штук и маслообработников до 1500 штук с приблизительно одинаковым распределением по годам. Молочной посуды для заводов 20 тыс. пудов и для сдатчиков молока 25000 пудов. Клепки для боченков в 1925 г.—170.000 комплектов, в 1926 г.—250.000 комплектов, в 1927 г.—390.000 комплект., в 1928 г.—530.000 комплектов, из коего в пределах губернии может изготовляться не свыше 10%—20% березовой клепки, а остальная должна ввозиться.

Период 1924—1928 г. г. будет переходным периодом, в течение коего должен закончиться территориальный рост маслозаводов и количественный рост молочного скота в губернии. Количество производимого масла, в связи с ростом продуктивности молочного скота, будет продолжаться и дальше. Вместе с тем должна начаться и рационализация производства и в первую очередь укрупнение заводов и их механизация. Для 1928 г. нормальным типом может считаться завод радиусом в 10 верст. Таких заводов в губернии укладывается 325. Принимая во внимание неудобства сообщения в предгорной зоне губернии, общее число целесообразно определить в 350 заводов. Каждый завод в среднем должен обслужить до 800 хозяйств с 2560 дойными коровами, от коих в 1928 г. будет сдано 100 тыс. пуд. молока, с выработкой 5 тыс. пудов масла. Такие размеры производства позволяют механизировать его.

Этот типовый завод должен иметь размеры: площадь пола 50 кв. саж., объем 100 куб. саж., при нем ледник емкостью 40 куб. саж. льда. Маслохранилище на 200 боченков масла. Полы цементные. Двигательная сила—пар. Машины приводятся в действие от трансмиссии или электромоторами. Освещение электрическое.

Оборудование: приводных сепараторов производительностью от 80 до 160 ведер в час—2., маслобоек Голштинских приводных на 18 ведер сливок производительностью—2—3, маслообработник приводный на 50 дюймов в диаметре—1, пастеризатор для сливок и холодильник системы Шмидт, пропариватель посуды, подогреватель молока.

Переход на такого типа заводы может совершиться не ранее 1929—30 года.

Постепенный переход к этому типу выразится в период 1924—1928 года в частичном укрупнении заводов производительностью до 2000 пуд. масла и переходом от ручной силы к конной, что также должно быть поощряемо, как переходная форма к укрупнению и механизации.

Для переходного периода желательным средним типом завода будет завод производительностью в 2000 пуд. масла, с применением приводных машин и конной силы, достаточным количеством молочной белой посуды, с непременным помещением специального маслохранилища с ледяным охлаждением. Здание завода площадью в 25 кв. саж. Полы цементные.

Укрупнение заводов и механизация их являются главнейшими условиями к поднятию техники производства, к улучшению качества масла.

Прочие условия. Изменение санитарно-гигиенических условий, в коих происходит в настоящее время выработка сыра и масла на заводах, представляется настоятельно необходимым.

К владельцам заводов должны быть пред'явлены минимум санитарно-гигиенических требований, неисполнение коих должно рассматриваться, как наказуемое преступление против общественной безопасности.

Оздоровление условий труда занятых в производстве рабочих также послужит к улучшению техники производства. Все заводы должны находиться под наблюдением органов, ведающих санитарно-гигиеническими мероприятиями. В этих же целях к заводам, как промышленным предприятиям, должны применяться минимальные технического характера требования: соответствие заводских помещений размерам производства, наличие пригодной для маслоделия воды, определенного расстояния от жилых построек и скотных дворов, изоляция сточных вод и наличие квалифицированного мастера. В отношении последних требования должны проводиться большим предоставлением льгот владельцам, в виду недостатка квалифицированных работников. Все же прочие требования могут и должны быть пред'явлены заводам для введения в самое кратчайшее время.

В ы х о д а м а с л а. Доведение выходов масла до нормальных для алтайского молока выходов должно быть проделано в ближайшее пятилетле. Ввоз в губернию требуемого количества сепараторов и снабжение ими заводов взамен износившихся отчасти уже исправит положение. Устранение важной причины фальсификации молока может быть проведено двумя путями: установлением контроля и возбуждением уголовного преследования против фальсификаторов молока и введением в практику оплаты молока по его качеству—содержанию в нем жира или по выходу масла. Второй путь наиболее желаемый, ибо он безболезненно в корне уничтожает всякую мысль о фальсификации и кроме того представляет верный способ проведения отбора стада.

Однако, новизна этого способа для крестьян, чрезвычайная трудность проведения его на практике не позволяют ввести его в жизнь немедленно. В переходный период—ближайшее пятилетие—этот метод должен быть проводим, как показательный, с целью популяризации его, и широко на практике проведение его должно начаться по завершению работ переходного периода с 1928—1930 г.

Но все же в переходный период он должен частично быть введен в практику в следующем виде: 1924 г. как показательный на 3-х заводах, 1925 г. в практическом применении на 3 заводах и как показательный на 6 заводах, в 1926 г. в практическом применении на 6 заводах и как показательный на 12 заводах и т. д. до 1928 года включительно когда он будет введен на 24—25 заводах, после чего

темп проведения должен быть усилен, в зависимости от степени усвоения его населением.

В переходный период главнейшим путем, по коему пойдет борьба с фальсификацией молока, будет установление заводского контроля за приемкой молока, а равно и установление контроля производства.

Для проведения этого потребуется ввоз в губернию и распространение по заводам контрольных приборов, ареометров и ацидобутирометров Гербера по расчету на 1500 заводов по 5 ареометров, всего 7500 шт. и по одному прибору Гербера на каждые 2 завода, всего 750 шт. в течение 5 лет по одинаковому приблизительно количеству в год.

М е р о п р и я т и я к п л а н у. Со стороны государства мероприятия распадаются на мероприятия законодательного порядка, поощрительного и опытно-учебно-показательного и организации кредита и сводятся к следующему.

О б щ и е: а) введение обязательной последующей регистрации промышленных маслозаводов земорганами, издание правил к открытию промышленных масло и сыродаводов со сборным молоком, в) установление санитарных правил содержания масло и сыродаводов и установление надзора за их выполнением.

В отношении устранения фальсификации: а) включение в обязанность местным волисполкомам привлечения, по заявлению администрации заводов, к ответственности фальсификаторов молока и установление правил взятия проб и установления контроля.

В отношении переоборудования заводов и снабжения их материалами производства: а) включение в импортный план требующегося для губернии количества сепараторов и контрольных приборов, последних без взимания таможенных сборов и выдачи организациям, снабжающим заводы губернии, лицензий на ввоз их. б) Тоже в отношении требующегося по плану количества буковой клепки, поскольку производство ее не будет еще организовано в Республике. Поощрительные меры должны заключаться: а) в оказании льгот при отпуске леса на постройку заводов принятого для данного типа заводов и при отпуске из государственных складов оборудования для этих заводов с предоставлением в последнем случае льготного кредита до 3-х лет, а при паровых установках до 5 лет и б) в премировании заводов улучшенного типа, вырабатывающих первосортное масло, похвальными отзывами и предоставлением им налоговых льгот.

Опытно-учебно-показательные меры сводятся к следующему: а) устройство, совместно с кооперацией, 3-хмесячных курсов для подготовки мастеров (см. план мероприятий по животноводству), б) устройство ежегодных губернских конкурсов масла для изучения его качества, как мера контрольного характера и поощрительная для маслоделов, г) организация в г. Барнауле молочной лаборатории для изучения качества и состава молочных продуктов и для целей контроля, о чем излагается в главе мероприятий по с. х.

Лаборатория должна явиться учреждением для установления стандарта местного масла и сыра. Все вывозимые молочные продукты должны предварительно проходить лабораторию и получать от нее сертификаты.

К р е д и т. Производственный кредит на развитие маслоделия и сыроварения должен быть предоставлен низовым кооперативам: 1) на постройку новых заводов, если таковые устраиваются по принимаемому для данного периода плану и 2) на пополнение оборудования или замену износившагося в существующих заводах. Кредиты на постройку новых заводов должны быть предоставлены на срок не менее 5 лет по следующему расчету. Стоимость завода с обору-

дованием по принятому планом типу (в переходный период) определяется в 10 тысяч рублей. В течение 5 лет на завод поступит молока 300 тыс. пудов. Отчисление для погашения долга на пуд молока выразится в 3 1/3 коп., а с % в 3 1/2 коп.

В переходный период (1924 г.—1928 г.) предполагается организация 750 новых заводов, из них типовых 10%—75, переустройство существующих 450 заводов, из них 40% по типовому плану—180 заводов.

Стоимость их	2.550.000 руб.
Участие населения своими средствами через кооперацию 50%	1.275.000 руб.
Государственного кредита 50%	1.275.000 руб.
Ежегодно	255.000 руб.
Переоборудование и дооборудование 270 заводов:	
(сепаратора 2, маслобойка 1, маслообработник 1)	270.000 руб.
Участие кооперации 75%	302.500 руб.
Государственного кредита в 1925—1926 . . .	67.500 руб.

Этот кредит должен быть менее долгосрочен, не свыше 2-х лет.

В первую половину 1924 года Алтайским Отд. Сибирского О-ва Сельхозкредита по ходатайству кооперативов 1-ой степени, разрешено к выдаче ссуд на постройку заводов и дооборудование существующих 123.762 руб. с участием кооперации в 25% с указанной суммы.

Особо должен быть поставлен вопрос о кредите на развитие сыроварения в Алтайской губернии, как отрасли новой, значение которой еще не осознано широкими слоями населения.

Специальный кредит на сыроварение должен быть в виде кредита на постройки, оборудование сырозаводов в их чистом виде, а также и на дооборудование маслодельных заводов с целью приспособления их для варки сыра. В ближайший (переходный) период развитие сыроварения пойдет еще медленно, для развития его потребуется еще помощь поощрительными мерами, она будет тесно связана с маслоделием; при одновременном производстве и масла на тех же заводах, т. е. сырозаводы будут комбинированными масло-сырозаводами.

Для развития этой отрасли потребуется также обеспечение заводов мастерами—специалистами по выработке сыра и масла. Эти обученные мастера, вышедшие из деревни, являются лучшими пропагандистами в деревне необходимости и выгодности сыроварения и будучи заинтересованы в обеспечении себя работой, будут склонять население открывать сыроварение. Поэтому является настоятельно необходимой организация, кроме маслодельных, еще маслодельно-сыроваренных курсов, ежегодно на 15—20 человек. Продолжительность курсов 6 месяцев.

Специальный кредит на постройки и оборудование заводов должен быть открыт, начиная с 1925 года для переходного периода по 1933 г. включительно, из следующего расчета:

В 1925—1928 г. за четыре года построить заводов с производительностью в среднем 2000 пудов сыра в год:

Новых с новым оборудованием	35×15 тыс. руб.	475 тыс. руб.
Оборудовать маслозаводов для варки сыра	40× 5 тыс. руб.	200 тыс. руб.
Всего 75 заводов		675 тыс. руб.

С участием населения через кооперацию в 50% стоимости.

Кредит со стороны государства выразится в . . . 337.500 руб.

или в год по . . . . . 84.375 руб.

Ссуды из этого кредита должны будут выдаваться в первую очередь первичным кооперативам, а затем также и их районным об'единениям, если таковые непосредственно организуют сырозаводы и иным государственным и общественным организациям, если таковые по своей деятельности обнимают работы этой отрасли сел. хоз.

Сверх этого кредита (производственного) должен быть Госбанком открыт кредит под залог незрелого сыра в заводских подвалах, дабы низовые кооперативы имели возможность хотя бы частично оплачивать молоко сдатчикам до реализации сыра.

Участие кооперации в восстановлении молочной промышленности. Кооперация в Алтайской губернии должна явиться организацией, на которую ложится вся почти работа по восстановлению молочного дела.

Низовая кооперация в ближайшее пятилетие должна добиться кооперирования 100% производителей молока и стать единственным владельцем всех промышленных маслозаводов. Успех ее в этом деле будет в тоже время благоприятен для вытеснения частного торгового капитала из деревни, которому в Алтайской губернии нет места без захвата молочной продукции, главной товарной продукции Алтайского крестьянского хозяйства.

Этот процесс в Алтайской губернии совершится почти без поддержки правительства и не потребует никаких кредитов от государства. Там, где еще сохранился в низовых кооперативах порядок приемки молока на маслозаводы, не на артельных началах, а покупкой за определенную цену, должен быть оставлен. Всякое предпринимательство в маслоделии должно быть изжито в ближайший год.

Работа районных кооперативных об'единений, втягивающих в свою систему масло-сыроваренные кооперативы, должна заключаться в организации и рационализации производства и сбыта молочных продуктов.

Кооперативными союзами должно быть организовано снабжение масло-сырозаводов необходимыми принадлежностями и материалами производства путем ввоза их в губернию и отчасти путем заготовки на месте. В пределах губернии целесообразным является организация подсобных маслоделию промышленных заводов: 1) по изготовлению молочной посуды, 2) по выработке березовой клепки и 3) по ремонту сепараторов.

Организация производства молочной посуды на месте оправдывается с соображениями экономии на транспорте, так как ввоз готовой посуды требует огромное количество вагонов.

Экспортный характер маслоделия вынуждает производить укупорку масла в буковые боченки, но в то же время часть масла, которое пойдет для внутренних рынков, может быть укупориваемо в березовые боченки, могущие вырабатываться на месте, стоимость коих будет на 30—40% дешевле ввозной буковой клепки, даже если это производство разовьется в ближайшие годы на Кавказе. В то же время наличие заводов, изготовляющих клепку, избавит маслозаводы от кризисов в недостатке тары, который будет ощущаться в ближайшие годы в губернии, принимая во внимание быстроту роста маслоделия в ближайшее время. Также, несомненно, необходимым является организация в губернии заводов по ремонту сепараторов, коих в 1928 г. в губернии будет работать до 3600 шт.

Организация сбыта. В цепи мероприятий по развитию маслоделия и сыроварения, организация сбыта есть последнее и крупнейшее ее звено. Сбыт обеспечивает производство, которое только тогда будет расти, если сбыт будет организован выгодно для производителя молока. Поскольку организация сбыта является мероприятием общереспубликанского масштаба, постольку мы ее не будем касаться в губернском плане. Для Алтайской губернии необходимо лишь уже теперь же поставить, как основной принцип организации сбыта, комиссионную форму сбыта через кооперацию, с возвращением производителям масла всех могущих получиться от реализации масла прибылей. Затем должен быть поставлен теперь же вопрос о снижении накладных расходов по заготовке и сбыту масла, что может быть, в первую очередь, достигнуто уменьшением числа заготовителей масла, уменьшением большого числа аппаратов и их упрощением.

Маслоцентр должен распространить свое влияние до низовых кооперативов включительно и впитать в свою систему все масло-сыродельные заводы и взять на себя сбыт всей продукции заводов, в силу чего отпадает необходимость всем прочим, как кооперативным, так и госорганизациям вести сбытовую работу в области молочной промышленности.

Далее необходимо организовать в губернии лучшие условия перевозки и хранения масла до его транспортировки к рынкам сбыта. Для этой цели приспособить наиболее крупные речные пристани (главным образом Усть-Чарышскую пристань, с какового пункта будет перевозиться рекой до 20% всего масла и сыра) для приемки молочных продуктов путем устройства складов масла, хотя бы с ледяным охлаждением, равно как и пристани в Барнауле, а перевозящие масло пароходы должны иметь особые холодные трюмы. Необходимо ввести в практику, чтобы железная дорога принимала масло к погрузке только определенной температуры, что заставит организации, ведущие сбыт, иметь специальные холодные склады, а перед отгрузкой складывать масло в холодильники с искусственным охлаждением. Для проведения этой меры необходимо при станциях Алейской и Рубцовке иметь морозильные камеры, где бы в короткое время масло можно было перед отправкой доводить до температуры от 2 до 4°. Холодильники в Барнауле и Бийске должны быть расширены, дабы они могли вмещать до 20% всего вывозимого масла. Число вагонов-ледников должно быть увеличено в соответствии с производством масла. Для Алтайской губернии, вывоз из которой к 1928 г. достигнет до 300 тыс. пудов в летние месяцы, потребуется иметь до 750 ледников вместимостью 600 пудов масла нетто, считая пробег ледников до порта и обратно в 45 дней. И, наконец, Госбанком должен быть открыт специальный кредит на сбыт масла, как это уже введено в практику с 1924 г., но с уменьшением накладных расходов по этому пока еще очень дорогому кредиту.

НАЛОГОВЫЙ ВОПРОС В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ.

В условиях довоенного хозяйства Сибири, при его экстенсивности, при слабой заселенности края, построение налога, как государственного, так и местного—так называемых „мирских“ волостных сборов и натуральных повинностей (ямщина дорожная), носило чрезвычайно примитивный характер. Всего каких нибудь 25 лет назад в Алтайской губернии была уничтожена архаическая „подушная“ система обложения по „ревизским душам“ и заменена так наз. государственной оброчной податью, контингент которой был только повышен против общей суммы подушной подати и который потом повышался с

каждым новым трехлетием, но по существу отставал от платежеспособности населения, при чем местные налоги и повинности обычно превышали государственные. Но при относительной незначительности довоенного налога, он очень ощутителен, так как при существовавшей в довоенное время круговой поруке ложился исключительно на неимущие слои крестьянства. Налог 1917 года, принятый при исчислении баланса в качестве довоенного, составил в среднем на крестьянское хозяйство около 30 рублей.

Эпоха 1920—1921 г. г., потребовавшая от Республики исключительного напряжения сил, при вспыхнувшем голоде в Поволжьи, при недороде в центральных частях России, создала для зауральских губерний, не несших в течение 3-х лет серьезных налоговых тягот и обладавших запасами продукции с. х. от прежних лет, исключительное налоговое обложение. Налог в Алтгубернии в 1920 г., при чрезвычайном многообразии его видов, был доведен до самых максимальных размеров, составив в расходном бюджете крестьянского хозяйства губернии 26,1% или на одно хозяйство 104 рубля.

Эпоха новой экономической политики, изменившая всю кон'юнктуру хозяйствования, давшая стимул к накоплению хозяйственных ценностей, вызвала и изменение налоговой системы в сторону, во первых, сокращения видов налога, затем его значительного сменьшения, перехода от натуральной уплаты к денежной и, наконец, более рационального применения, с предоставлением льгот, стимулирующих поднятие сельского хозяйства. Налог 1923 г. в расходном бюджете губернии составил 5,9% или в среднем на 1 хозяйство 16 р. 90 к., т. е. даже с преуменьшением против налога 1917 г.

Эти принципы получили дальнейшее развитие в новом налоге 1924 г., когда Правительство отказалось от выявления удвоенных площадей посева и приняло для обложения фактическую посевную площадь, фактически косимый сенокос и содержимый скот, обеспечивающий производство каждого хозяйства. Налог 1924 г. с еще большей определенностью поставил вопрос о стимулировании сельского х-ва, выдвинув ряд существенных налоговых льгот за вводимые улучшения в сельском х-ве. В этом смысле построение современного налога, при этом фактически единого, представляется доведенным до рациональных форм, в условиях момента, когда в сельском х-ве сибирских губерний, в том числе и Алтайской, еще только намечается перелом в сторону его интенсификации.

Но сельское хозяйство губернии далеко не встало на широкий путь восстановления и развития, в массе оно все-таки подорвано и требует вложения значительного капитала, как это установлено в предыдущих главах настоящего плана.

Налог 1924 г., составивший 5,9% расходного бюджета сельского хозяйства, может служить придержкой для установления контингента налога и в ближайший период организации крестьянского хозяйства, при чем он будет прогрессировать, но эта прогрессия его всегда должна быть меньше, чем прогрессия сельского хозяйства, переживающего исторический момент перехода от отживших форм к рациональным. А это вызывает в ближайшие годы сохранить умеренное обложение и удержать на целый ряд лет налоговые льготы на поднятие бедняцких хозяйств, для выявления максимума производительности х-ва, для получения рентабельной продукции, для введения новых приемов хозяйствования и как поощрения массовых факторов улучшения хозяйства.

Налог должен оставаться могучим регулятором развития сельского хозяйства, что в условиях Алтайской губернии с ее основным животноводческо-молочным направлением при пшенично-зерновом подсобном, приводит к необходимости стимулировать в ближайщем

будущем такие виды сельско-хозяйственных улучшений и нововведений: полный переход к паротравопольным севооборотам, полное развитие молочного скотоводства, с правильной выпойкой телят, с правильным содержанием коров, устройством теплых скотных дворов, с организацией контрольных союзов, улучшение свиноводства в целом, как экспортной отрасли животноводства, улучшение местной лошади, как ремонтного материала.

Многочисленные об'екты премирования за счет 1% отчисления от единого налога, которые в условиях неосознанности всей массой крестьянского населения, по необходимости выдвигаются в данное время, впоследствии должны будут подвергнуться сокращению, и прежде всего направиться на кооперирование и коллективизацию, как вовлекающих в с.-х. улучшения массы крестьянства, но во всяком случае в период организации крестьянского х-ва, все хозяйства полностью переходящие к паротравопольным севооборотам, должны пользоваться налоговыми льготами, как стимулирующими ускоренный темп организации хозяйства.

Несомненно в будущем налог должен будет уточняться и в конечном счете вылиться в налог подходный, что будет соответствовать общим тенденциям сельского-хозяйства губернии стать товарным и экспортным.

При наступлении финансового равновесия, т. е. когда хозяйство приостановит расходование своего капитала, вполне естественно и обязательно повышение налога, обеспечивающее государству и местам удовлетворение максимума культурных нужд.

КООПЕРАЦИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ.

1. Перспективы развития сельско-хозяйственной кооперации.

В условиях новой экономической политики; в условиях свободной торговли и накопления частного капитала, в деревенской жизни снова рельефно выявляется экономическое влияние мелкой сельской буржуазии, закабаляющей маломощные трудовые слои деревни и стремящейся влиять активно как на хозяйственный уклад крестьянского хозяйства, так и на его политическия настроения. Лишь об'единением мелкого и среднего крестьянства в кооперацию можно создать для этих слоев деревни условия экономической независимости во первых, а во вторых—дать возможность им получить полную оплату труда, затраченного в хозяйстве. Поэтому вопрос о кооперации в сельском хозяйстве—кооперации сельско-хозяйственной, становится вопросом основным в экономической политике Советвласти в деревне.

Под этим видом кооперации подразумевается:

1) Кооперация производственная, как-то: маслодельные артели, племенные и семенные товарищества (товарищество скотоводов, свиноводов, бычьи союзы, контрольные союзы и проч.), кустарные промысловые артели, артели пчеловодов и другие.

2) Кооперация посредническая, как-то: сельско-хозяйственные и кредитные товарищества, машинные товарищества, мелкие сельскохозяйственные общества, сырьевые товарищества и проч.

3) Земледельческие коллективы: коммуны, сельско-хозяйственные трудовые артели, земледельч ские трудовые товарищества.

Потребительская кооперация, в связи с твердым курсом, взятым Советвластью в отношении разграничения работ между потребительской и сельско-хозяйственной кооперациями, имеет временный характер в сельсхо-хозяйственном производстве, почему в расчет не принимается.

Производственная кооперация.

За последние годы сельско-хозяйственная кооперация имеет определенную тенденцию играть решающую роль в развитии сельско-хозяйственного промысла и вытеснении из него частного капитала. Больше всего кооперирована маслодельная промышленность, можно сказать, что из маслодельной промышленности частный капитал совершенно вытеснен. В настоящее время в губернии имеется около 600 маслодельных артелей, из которых в системе Губсоюза состоит 400 артелей, и в системе Сельско-Союза 140, остальные артели еще не вошли в состав союзов и являются дикими.

Артельное маслоделие захватывает все масляное производство и фактически уже является монополистом на масляном рынке, в течение ближайшего ряда лет число маслодельных артелей будет доведено до 1500, захватив все более или менее крупные поселения.

В довоенное время артельное маслоделие захватывало около 50 проц. масляного производства.

В условиях Алтайской губернии, маслодельная промышленность имеет огромное значение, давая больше 60 проц. всей продукции животноводства губернии.

Это значение маслоделие имеет около 2-х десятков лет, давая в мирное время около 30 проц. вывозимого из Сибири масла. Можно смело сказать, что без маслоделия сибирский крестьянин при дешевом хлебе никогда не сумел бы достичь того сравнительного благополучия, которым он располагает, переселенцы не смогли бы в очень короткий срок встать на ноги, как это повсеместно констатируется.

Первыми пионерами маслоделия в Сибири были частные предприниматели, имевшие иногда до 30, 40 и более заводов в разных селах, расплачивавшиеся за дешевое молоко дорогими товарами и наживавшие крупные средства. Но уж очень рано, в конце 90-х и начале 900-х годов предприимчивый сибиряк начал организовываться в кооперацию, разбивал частные заводы, выгонял частного предпринимателя. Это была первая сибирская кооперация, вскоре достигшая большого развития. Годы войны и революции нанесли маслодельной промышленности крупный ущерб, но с восстановлением нормального хода жизни маслодельная промышленность восстанавливается, но уже исключительно в условиях кооперативного маслоделия.

Племенные и семенные товарищества, имеющие целью производство племенного материала и вывод улучшенных пород и чистосортных семян, начали нарождаться лишь последние два года, точно также в зачаточном состоянии находятся и пчеловодные артели, коих по губернии 4.

Вся этого рода производственная кооперация лишь к 1928 году в достаточной степени сформируется, чтобы занять надлежащее положение в кооперативном движении. На первое время племенные, семенные товарищества, пчеловодные и проч. артели по кооперативной линии вольются в местные сельско-хозяйственные кооперативы и в союзы их, а в дальнейшем с укреплением их положения безусловно этого рода производственная кооперация обособится.

Вследствие резко выраженного сельско-хозяйственного уклона местного населения, кустарное производство не будет иметь вообще большого значения, равным образом не будет иметь значения и кустарно-промысловая кооперация.

Посредническая кооперация.

Посредническая кооперация, выраженная в форме сельско-хозяйственных и кредитных товариществ, имеет определенную тенденцию прогрессировать, что видно из следующего сопоставления: так на 1-е января 1923 года по губернии числилось кредитных и сельско-хозяйственных товариществ 48, на 1-е января 1924 года—89, на 15-е июня 1924 года—141 и на 1-е июля 1924 года—175. В дореволюционное время в состав Алтайского Союза кредитных товариществ входило 147 первичных кооперативов.

Хотя в первое время при организации в кооперацию вошли передовые, наиболее энергичные элементы деревни и отсюда можно было бы думать, что темп роста кооперации замедлится, однако главная масса крестьянства, недоверчивая и осторожная, войдет в кооперацию лишь тогда, когда вполне убедится во всей ее мощи и надежности. Нужно думать, что это случится в недалеком будущем, и тогда начнется массовое стихийное движение в кооперацию. Так было с кредитной кооперацией в довоенное время, когда такими решающими годами были 1910 и 1911 год.

На основании этого нужно полагать, что в течение ближайших 10 лет кооперация захватит все сельское население, за исключением некоторых инородческих групп и антиобщественных кулацких элементов деревни, составляющих в общем не более 15% населения.

Прочие виды посреднической кооперации едва намечаются и организация их не вышла из пределов пропаганды.

Жизнь еще недостаточно оформила посредничество товарное, имеющее целью снабдить население орудиями и предметами производства и содействовать сбыту его продуктов и посредничество денежное, имеющее целью снабдить население денежным кредитом. Эти 2 формы кооперации, посредническая (сельско-хозяйственное товарищество) и кредитная (кредитное товарищество) недостаточно резко разграничены, чаще всего они встречаются в форме смешанных сельско-хозяйственных товариществ с кредитными функциями. Однако опыт работы вынуждает эти 2 вида кооперации резко разграничиться, ибо помимо различия в задачах, эти кооперации имеют и разные районы. Сельско-хозяйственное товарищество должно быть возможно приближено к населению, чтобы облегчить ему удовлетворение его нужд полнее, почему население склонно такое товарищество открыть в каждом более или менее населенном пункте, кредитное же товарищество, напротив, должно располагать крупным районом, чтобы быть финансово более мощным, втягивая в себя денежные вклады с достаточно обширного района, почему кредитное товарищество должно будет работать в пределах укрупненной волости (района).

В первое время задачи кредитных товариществ берут на себя крупные сельско-хозяйственные товарищества, но это явление надо рассматривать как временное, в дальнейшем роли их резко разграничатся.

Таким образом, на месте создается комплекс кооперативов: кредитное товарищество, сельско-хозяйственное товарищество, маслодельная артель, разного рода производственные артели и товарищества, коммуны, трудовые артели и проч., чрезвычайно важно поэтому уяснить себе, каким образом увяжутся между собою все эти виды кооперации и как они избегнут взаимной конкуренции и недоговоренности и в какие рамки они уложат свои многочисленные органы управления. В первые годы, пока будет формироваться кооперация и пока главной задачей является втянуть массы в кооперацию вообще, трудно будет вносить те или иные коррективы в кооперативное стро-

ительство. Но по мере оформления отдельных видов кооперации, что заметно будет уже к 1928 году, кооперативное строительство вольется в следующие формы.

Каждый кооператив строится по 2-м линиям: по линии производства и по линии кредита.

По первой линии кооперативное товарищество, артель, коммуна входит в свой уездный, губернский союз, по второй линии в свое районное кредитное товарищество. Дальнейшим этапом будет слияние губернских, а затем и уездных союзов в единые сельско-хозяйственные союзы с организацией секций по производствам—маслянная, по посредничеству, пчеловодная, коллективных хозяйств и проч.

Вот в какой схеме представляется рост и движение сельско-хозяйственной кооперации в губернии в ближайшие 10 лет.

Нужно при этом заметить, что одним из самых важных моментов развития сельско-хозяйственной кооперации является организация сельско-хозяйственного кредита. При настоящих условиях огромного упадка земледелия, сельско-хозяйственный кредит—это все, ибо население не сможет иначе в необходимый короткий срок стать на ноги. Здесь нужно помнить, что являясь, при правильной постановке дела, благодетельным, с.-х. кредит, при неправильной постановке, может очень скоро раззорить хозяйство и сделать его неоплатным должником. Прежде всего, с.-х. кредит, в условиях нашей обедневшей, сравнительно, деревни не должен сыграть в руку деревенского кулака и послужить ему на развитие его торговых операций и на закабаление тем самым деревенской бедноты, с.-х. кредит должен исключительно помочь в хозяйственном отношении в постановке производства крестьянину средняку и дать возможность бедняку избавиться от опеки кулака.

Этого возможно достичь только при условии: 1) если кредит будет производственный, а не торговый и не потребительский и 2) если кредит будет в срок покрыт производством хозяйства.

Эти условия очень трудны и они потребуют от руководителей кредитной кооперации на местах введения железной дисциплины и точного знания условий хозяйства и жизни каждого домохозяина. Вот почему важно, чтобы в управлении кооперацией вообще и кредитной в особенности стояли твердые люди, отдающие себе ясный отчет в своей работе. При крупном районе подобрать таких людей нетрудно.

Вот почему важно обеспечить руководство низовой кооперацией за сознательным пролетарским элементом и почему важно оттеснить от управления кооперацией кулака.

Здесь организующее влияние земорганов и их низовых ячеек, в частности агроперсонала, должно быть огромно. В этом вопросе политика земорганов должна быть особенно тверда, ибо отсюда в сельское хозяйство будет течь кровь, питающая организм.

Земледельческие коллективы.

Что касается коллективных земледельческих хозяйств, то этот вид производственной кооперации перенес большие невзгоды за последнее время и численно сильно сократился, что видно из следующего сопоставления:

По губернии было:

	На 1/VII 20 г.	На 1/I 21 г.	На 1/VII 21 г.	На 1/I 22 г.	На 1/I 23 г.	На 1/I 24 г.	На 1/VII 24 г.
С.-х. коммун	70	117	562	349	257	209	165
С.-х. артелей	33	63	200	56	35	15	16
С.-х. товарищ.	—	—	4	14	17	11	10

На один коллектив приходится семей: в 1920 г. 18, в 1921—23, в 1922—13, в 1923—10.

Таким образом, с новой экономической политикой происходит резкий отбор наиболее жизненных элементов, все временные элементы, зашедшие в коллективы безсознательно или по разным посторонним причинам, вышли из них, при чем коммуны оказались более жизненными, чем трудовые артели.

Фактический распад коллективов прекратился и с началом разбивки крупных поселений на мелкие выселки нужно ждать нового стремления к коллективному земледелию, как дающему большую экономию в труде и способствующему капитализации производства.

Из бюджетных обследований пяти коммун, произведенных к Всероссийской Сельско-Хозяйственной Выставке, видно, что труд лошадей в коммунах вообще выше, чем в единоличных хозяйствах, на 1 едока приходится больше десятины посева; так например: в 1921 году в Алтайской губернии на 1 едока было посева 0,6 десятины, в то время как в коммуне „Красное Знамя"—1,44, в коммуне—„Долой обман"—1,24 и в коммуне „Фирсовский трудовой муравей"—0,8.

Воздействие сельско-хозяйственной кооперации на с.-х. промысел.

В развитии с.-х. промысла сельско-хозяйственная кооперация заинтересована прежде всего, ибо имея главной задачей сбыт с.-х. продуктов, кооперация вынуждена для целей своего развития увеличивать общую продукцию с.-хозяйства. А т. к. увеличение продукции скорее всего происходит за счет увеличения продуктивности с.-х. производства, то вопрос о технике в сельском хозяйстве и реорганизации самого хозяйства для кооперации становится вопросом координальным.

Вот почему всякая кооперация, которая занимается сбытовыми операциями, при первой же возможности начинает выделять крупные суммы на с.-х. улучшения. Однако работа кооперации в деле восстановления с.-хозяйства проводилась обычно бессистемно, почему многие мероприятия носили временный и случайный характер.

По сути своей деятельности кооперация должна интересоваться такими мероприятиями, которые непосредственно способствуют увеличению продукции и улучшению качества получаемого товара.

Эти мероприятия следующие:

По сбыту зерна.

а) Введение паротравополья, как увеличивающего валовой сбор зерна.

б) Введение чистых культурных сортов, как увеличивающее валовой сбор и улучшающее качества товара.

в) Сортировка и протравливание зерна.

г) Машинизация земледелия, как увеличивающая общую продукцию.

По сбыту продуктов животноводства:

а) Введение более продуктивных пород, как увеличивающее продукцию молока, мяса и шерсти.

б) Более рациональное содержание скота.

в) Подготовка опытных мастеров маслоделия.

г) Капитальное переустройство заводов.

По сбыту прочих продуктов:

Организация охотничьих, промысловых, пчеловодных, лесорубочных и лесосплавочных артелей, семенных и племенных товариществ и пр.

Вот те основные мероприятия, на которые кооперация должна пойти и ассигновать свои средства.

В агрономическую работу кооперация может влить довольно крупные средства. Без особого напряжения с.-х кооперация может выделить 1% с оборота, прибавляя эту сумму или к стоимости отпускаемых товаров, если наценка невысока, или снижая накладные расходы на 1%, если наценка достаточно высока.

На основании имеющихся материалов за кооперацией остается почти половина торгового оборота в губернии и таким образом можно предположить, что через кооперацию, занимающуюся сбытовыми операциями, будет проходить примерно ежегодно хлеба до 2 миллионов пудов, на сумму до 1-го миллиона рублей, масла до 1 миллиона пудов на сумму до 12 миллионов рублей, сырья, пушнины и прочих заготовок на сумму до 8 миллионов руб. В счет означенных заготовок будет распределено среди населения машин, орудий и прочих товаров на сумму 14 миллионов руб., прочие заготовки пройдут за наличный денежный расчет. Таким образом оборот с.-х. кооперации может выразиться в 35.000.000 руб., отсюда ежегодное ассигнование на сельско-хозяйственные мероприятия выразится в сумме 350.000 руб.

Конечно, такой степении оборотов кооперация достигнет, когда охватит не менее 70—80% населения. В настоящее же время обороты кооперации должны быть соответственно уменьщены, а именно: по данным Алтсельскосоюза предполагается кооперировать: в 1925—26% населения, в 1928 г. 45% и в 1933 году—70%, следовательно без особого напряжения, при нормальном развитии операций, с.-х. кооперация может ассигновать в 1925 году 50.000 руб., в 1928 г. 100.000 руб. и в 1933 г.—300.000 р. В том числе на мероприятия по животноводству 60% общего ассигнования, мероприятия по полеводству 30% и на поддержание агрономической сети 10%.

Таким образом кооперация может ссудить довольно крупные суммы, каковые из года в год будут возрастать по мере развития кооперации.

Порядок использования кооперативных средств.

Итак, поскольку не мыслится параллельной работы с.-х. кооперации и земорганов, постольку кооперативные мероприятия в области сельского хозяйства проводятся через общую единую советскую агрономическую организацию, в частности—через участковую агрономию.

Кооперация не должна создавать специального агроперсонала, а должна влить свои средства в местный бюджет сельского хозяйства, тем более, что через с.-х. советы за кооперацией остается общественный контроль за правильным расходованием ассигнуемых средств. Это основное положение является краеугольным камнем при совместной работе земорганов и кооперации, при чем все кооперативные средства расходуются на мероприятия, проводимые в интересах с.-х. кооперации.

На ежегодных собраниях уполномоченных с.-х. кооперации полномочный представитель земельных органов дает отчет о проведенных за прошедший год мероприятиях и вносит смету необходимых ассигнований.

Тоже самое делает участковый агроном в местных кооперативах.

Таким образом на собраниях уполномочённых и в сельско-хозяйственных советах устанавливается полный контакт и совместная работа земорганов и сельско-хозяйственной кооперации.

Помимо того, низовые сельско-хозяйственные кооперативы могут развить ряд новых агрикультурных мероприятий, имеющих целью обслужить непосредственно членов кооперативов в первую очередь, как то: прокатные пункты, случные пункты, пчеловодные мастерские, разного рода рассадники, приобретение с.-х. литературы и пр., но и в этом случае эти мероприятия должны согласоваться с общей агрономической работой через местные сельско-хозяйственные советы, чтобы избежать иной раз лишних ненужных расходов.

Роль агронома в развитии и укреплении с.-х. кооперации.

Одной из первоочередных задач агронома является кооперирование и коллективизация сельского населения (детально освещено в гл. „Агрономическая организация"). Кооперирование населения будет итти двумя путями: 1) путем организации более крупных посреднических и кредитных кооперативов и 2) путем организации мелких производственных кооперативов, как то: всякого рода артелей, трудовых товариществ, коммун, племенных, семенных, машинных и пр. товариществ.

Однако, оба вида с.-х. кооперации должны быть между собой тесно увязаны, а именно: кооперативы второй группы должны входить членами в кооперативы первой группы, ибо они будут нуждаться наравне с отдельными хозяйствами и в посредничестве и в кредите.

В данном случае организующая работа агронома на месте будет особенно заметной.

Создавая разного рода мелкие производственные кооперативы, развивая тем самодеятельность и инициативу населения, агроном должен побуждать таковые к изысканию необходимых средств на месте, почему организация мелкого кредита в деревне должна стать одной из важных работ уездного агронома.

В своей непосредственной работе агроном должен тесно связаться с низовыми кооперативами и стараться через них добыть необходимые средства для проведения агрикультурных мероприятий.

Эти свои средства местный сельско-хозяйственный кооператив вносит в волостной бюджет по сельскому хозяйству, при чем за ним остается через с.-х. совет право контроля за правильным расходованием ассигнуемых средств.

Местный агроном должен обратить свое особое внимание на коллективное земледелие, введя в нем в первую очередь правильную постановку дела, чтобы через него влиять на поднятие техники окружающего сельского населения.

С.-Х. КРЕДИТ.

Состояние кредита в губернии в 1923—24 году.

Отсутствие материалов, характеризующих кредитное дело на территории, ныне включенной в Алтайскую губернию, долго не получавшей уточненных границ и ранее не имевшей учреждений, накапливавших данные о развитии кредитной работы, к сожалению, непозволяет провести сравнение современного состояния кредита с прошлым (довоенным и военным) временем.

Но уже с июня месяца 1923 года и ближе с.-х. кредит получает возможность своего освещения в полной мере.

Открытие учреждений со специальным назначением участвовать своими операциями в деле восстановления и развития сельского хозяйства губернии значительно упрощает подсчетную работу.

1) Барнаульское отделение с.-х. кредита, начавшее свои операции с 1-го июня 1923 года свой основной капитал получает от Правления и продажи паев и в дальнейшем свои средства увеличивает путем получаемых вкладов, условных текущих счетов, займов и образования специальных капиталов.

2) Свои операции отделение открыло с капиталом в 100.000 руб., в дальнейшем же по 1-е июля 1924 года состав средств представляется в следующем виде:

Средства	На 1-е октября		На 1-е февраля		На 1-е июля	
	СУММА Руб.	% к баланс.	СУММА Руб.	% к баланс.	СУММА Руб.	% к баланс.
От правления .	100.000,00	70,10	209.500,00	80,84	246.750,00	48,00
За паи учрежд. .	6.000,00	4,55	6.750,00	2,66	28.500,00	4,40
За паи крест. .	4.450,00	3,12	5.300,00	2,09	39.150,00	6,08
Основ. капит. .	112.490,96	78,86	221,750,14	85,74	540.553,96	58,44
Вклад. и текущ. сч. условн. .	665,51	0,47	611,08	0,03	1.412,95	0,22
Тек. сч. прост.	875,44	0,62	471,06	0,02	14.410,59	2,33
Спец. тек. счет. в Госбанке .	—	—	125,00	—	20.376,15	3,20
От правлен. из фонда Сибревком. . . .	—	—	—	—	139.954,27	22,10
	112.490,96	78,86	221.760,14	85,74	540.553,96	86,83

Таким образом, основой средств отделения были и до настоящего времени остаются получения от Правления, т. е. до сих пор отделение не создало местного базиса, и в своей работе продолжает опираться, главным образом, на Государственные средства.

Продажа паев, будучи в начале слабой, в дальнейшей возрастает и в связи с этим возрастает не только общая сумма вырученных за паи средств, но и процентное их отношение к остальным средствам отделения.

Вклады и условные текущие счета занимают незначительное место и в общем их развитие идет слабо. Средства получаемые из фонда Сибревкома не являются местными средствами, а принесенными в губернию извне, хотя население губернии значительной долей участвует в ней, т. к. этот фонд образовался путем накопления излишков от налогов.

Привлечение местных средств в виде продажи паев до настоящего времени развивалось через кооперацию и распределение проданных паев между различными видами пайщиков представляются на 1-е июля в следующем виде:

По системе потребительской кооперации.

	Губсоюз	Потреб. Общества	В с е г о
учредит.	40—10.000	13— 3.250	53—13.250
Крс.		1120—11.200	1120—11.200
	40—10.000	14.450	24.450

По системе Сельск.-хоз. кооперации.

Союз	Сельск.-хоз. кооперативы	В с е г о
учр.	15—3.750	36— 9.000	51— 12.750
Крс.	—	1807—18.070	1807—18.070
	3.750	27.070	30.820

К о м м у н ы

учр.	3—	750
крс.	214	2.250
		3.000

Гос. учреждения	учр. 5—	1.250
Частные лица	учр. 2—	500
Единоличники/через А-ва/крс.	774—7.740	
Всего учр.	114—28.500	
Кр.	3915—39.150	
И т о г о.		67.650

2) Р а б о т а п о к р е д и т у В с е к о б а н к а. Насчитывая 6 с небольшим месяцев своего существования, банк с 1-го января 1924 г. и по 1-е июля выдал ссуд 47 организациям на 1.373.652 руб. 53 к., из коих потребительским союзам 734.690 руб. 69 к., потребительским кооперативам первой степени 254.696 р. 28 к., с.-х. союзам 165.548 р. 78 к.,

с.-х. кредитным кооперативам первой степени 140.168 р. 20 к. и другим (не частным лицам) 48.548 р. 38 к. Учесть целевые назначения кредита не представляется возможным за отсутствием точных данных, но, несомненно, что отпущенный кредит с.-х. кооперации направлен непосредственно на возрождение сельского хозяйства губернии, а кредит, данный потребит. кооперации, в значительной степени косвенно способствует развитию и восстановлению с.-х. промышленности, поскольку он частично шел на восстановление сельско-хозяйственного производства.

3) Кредит в области машиноснабжения представляется в следующем виде:

С 1-го октября 1923 года и по 1-е июля 1924 года Губгоссельхозсклад имел оборота в 435.000 р. 04 к., из них отпущено с.-х. машин за наличные деньги на 124.043 р. 25 коп. или 28,47% к обороту, и в кредит на 311.691 р. 78 к. или 71,53%, к общему обороту, при чем кредитом пользовались как кооперация, так и население, при непосредственном обращении в склад. Кооперация пользовалась кредитом в размере 35% и остальные 65% падают на долю населения, включающего в себя и колхозы. К концу операционного года будет распр. на 700.000 руб.

По своей срочности кредит построен на равных условиях как для населения, так и для кооперации, с некоторой скидкой в цене для последней и является преимущественно долгосрочным от года и до 4-х лет, при чем в краткосрочный кредит кооперация получает те товары, которые отпускаются населению за наличный расчет: запасные части, шпагат и др. мелкий инвентарь. Таким образом, для кооперации существует и краткосрочный кредит, для населения же только долгосрочный.

4) Нельзя обойти молчанием чисто натурального кредита, которым ссужается крестьянское хозяйство в виде семенного материала.

Весной 1924 года яровой семссуды органами ГЗУ роздано 612.148 пд.; озимой семссуды (ржи) намечается к выдаче 150.514 пудов.

Кроме распределения семссуды специальным органами ГЗУ, таковую раздавал в 24 году Алтсоюз и Сельскосоюз в общей сложности около 840.000 пудов разных культур, из них Сельскосоюзом около 40.000 пуд. и остальное количество семенного материала отпущено Алтсоюзом.

Задолженность населения за 1923 год выражается около 200.000 пуд. Семссуда выдавалась на условии возврата ее с 25% нарост. при чем 10% удерживалось при выдаче, а 15% должно быть уплачено при расчете.

В виду того, что кредитные средства губернии, взятые вместе являются далеко недостаточными для удовлетворения неотложны, нужд сельскогох озяйства и поэтому могут способствовать восстановлению с. х. лишь в некоторых отраслях его, то едва ли будет представлять интерес вывод средней на одно хозяйство губернии. Она не достигла бы цели, не являясь показателем кредитной работы в губернии.

ПЕРСПЕКТИВЫ С.-Х. КРЕДИТА.

Необходимость его в губернии.

Из всех элементов, составляющих главнейшую основу с. хозяйства: земли, труда и капитала, последний находится в наибольшем минимуме в губернии и этот, двигающий сельское хозяйство, фактор в своем недостаточном размере является тормозом не только развития с. х., но и его восстановления в рамках довоенного времени.

Другой основной фактор, создающий ценности—труд, не будучи поддержан капиталом, дающим эффект в работе, не удовлетворит требованию быстрейшего возрождения с. х., поскольку разрушенное хозяйство губернии должно пойти по пути наиболее скорого прогресса. До настоящего времени в процессе восстановления с. х. губернии играет роль, почти исключительно, труд и земля и если 1923 г. явился переломным годом в сторону увеличения посевной площади, а первая половина 1924 года ознаменовалась стремлением крестьянства к рациональному ведению возяйства (переход к многополью), то этот факт, свидетельствуя о начале под'ема хозяйства, не может пойти тем темпом, который необходим в условиях жизни губернии.

Балансы сельского хозяйства, выведенные по губернии за 1920 и 23 г.г. говорят, что крестьянское хозяйство жило за счет имевшегося у него основного капитала, поэтому для восстановления, а тем более для дальнейшего развития хозяйства, определяемого моментом ведения в губернии паротравополья, требуются значительные вложения капитала.

В плане организации хозяйства по двум принятым в губернии естественно-историческим и экономическим зонам выявлен минимум этого потребного вложения капитала, как в ближайшие годы организационного периода, так и к моменту завершения паротравополья

До того момента, пока крестьянское хозяйство не накопило достаточных средств, ему должны быть даны средства со стороны государства. Однако, расчитывать на большой приток государственных средств, в виду экономической слабости его, не представляется возможным и поэтому (параллельно с государственными средствами) необходимо всеми мерами усиливать приток местных средств, используя в полной мере существующие и возможные к отпуску средства государства. В дальнейшем, когда хозяйство приобретет экономическую устойчивость, жизнь его за счет средств извне должна прекратиться и хозяйство будет строить свое благополучие на основе капитала, находящегося внутри себя, развивая товарность х-ва при помощи имеющегося госкредита.

Цели кредитования.

Отрасли с.-х., при всей своей разнообразности и многочисленности, находясь в тесной органической связи между собой, при рассмотрении вопроса о материальной их поддержке и при крайней ограниченности средств, требуют строгого расчленения их на первостепенные и второстепенные.

Первостепенными являются те отрасли с. х., развитие которых непосредственно удовлетворяет основные производительные нужды х-ва, приводящие х-во к созданию новой ценности, которая и является источником для возвращения ссуды. Отсюда, потребительский кредит, при котором из самой ссуды не возникает новой ценности, является мало обеспечивающим возврат и следовательно становится нежелательным. Нельзя кредитовать в первую очередь мараловодство, когда хозяйство испытывает острый недостаток в с.-х. инвентаре или в семенах.

Поскольку современное хозяйство находится еще в процессе ликвидации своей разрушенности и коль скоро оно требует своего возрождения, а в дальнейшем развития на основе рационализации, кредит должен идти двумя путями: а) способствовать восстановлению х-ва, с целью укрепления в нем производственных стремлений, и поддерживать экономически хилые х-ва, а в дальнейшем б) способствовать развитию их на основе интенсификации и рационализации.

Поэтому кредит, поддерживая х-во, дает ему возможность приобретения с.-х. машин, семенного материала, продуктивного скота, сохранения молодняка, реализации урожая и т. д., с другой стороны способствует развитию и переходу х-ва к рационализации путем устройства земельной территории, устройства теплых и полутеплых скотных дворов, развития маслодельной и сыроваренной промышленности, развития мелиоративных работ, электрификации и т. д.

Прилагаемый в конце проект распределения кредита предусматривает кредитование как восстановляющее хозяйство (мелкий кредит), так и способствующее его развитию. Намечаемый порядок настоятельно диктуется состоянием с. х. губернии: запутанность земельных отношений требует организации землеустройства, без которого невозможна организация рационального полеводства, создающего в свою очередь благоприятные условия и необходимую базу для развития интенсивного животноводства. Отсюда, кредит должен быть направлен прежде всего на землеустройство, а затем на организацию полеводства и животноводства,

В дальнейшем, когда паротравополье получит полные права гражданства, цели кредитования подскажутся самим ходом с.-х. прогресса и в своем об'еме они бесконечно расширятся.

Сроки и условия кредитования.

С.-х. кредит, способствуя увеличению в хозяйстве средств производства, тем самым увеличивает прежде всего его основной капитал, который, по своей природе, оборачиваясь довольно медленно, вызывает его долгосрочность.

Но на ряду с пополнением основных средств производства, кредит помогает хозяйству в его оборотах, производственных сезонных процессах, в сбыте с.-х. продукции и т. д. и в этом случае вызывается необходимость введения его краткосрочности.

Построение кредита исключительно на принципе долгосрочности, при незначительности средств, выделяемых на кредитование, и при бесконечном количестве нужд с.-хозяйства, совершенно невозможно и недопустимо.

Отсюда, сроки кредитования устанавливаются в зависимости от намечаемых целей. Для землеустройства, мелиорации, электрификации, постройки и оборудования масло-сыродельных заводов, теплых скотных дворов и приобретения с.-х. машин, устанавливается долгосрочный кредит, но для мелкого кредита, ставящего одной из своих задач охранение бедняцкого и средняцкого хозяйства, например: от несвоевременного сбыта продуктов по самым низким ценам, устанавливается краткий срок.

Являясь на помощь в сбытовых операциях, кредит будет регулировать цены и давать возможность маломощному хозяйству выдержать свои продукты до нормальных цен, чем вызовет громадный интерес у этих хозяйств.

Таким образом, в указанных выше условиях устанавливаемые сроки от 6-ти месяцев до 3-х лет, а для мелкого кредита до 3—4-х месяцев, являются вполне нормальными.

Процент устанавливается при долгосрочности кредита на организационные цели из 6% годовых и при краткосрочности его из 12%, понижаясь до 9% для первичных кооперативов-посредников. Может быть такой процент является и большим, но опять те же ограниченные средства и преимущественность долгосрочного кредита не позволяют понизить его. В дальнейшем, когда усилится приток средств самого населения, в виде вкладов и продажи крестьянских паев, что

расширит размер кредитных средств и увеличит его мощность, представится возможность снизить до более доступных пределов с различной вариацией: для маломощных хозяйств кредит будет отпускаться из более низкого процента и для других хозяйств из повышенного.

Организация кредита и направление его.

С-х. кредит, исходя из своего существа, должен быть использован именно для крестьянского хозяйства, вследствие чего самая организация кредита должна быть построена так, чтобы она была способна слиться с крестьянской массой, знать ее нужды, уметь во время устанавливать оценку ее полезных начинаний и своевременно оказывать помощь. В этом залог успешности работы кредита вообще и в области введения рационализации хозяйства и быстрейшего вовлечения крестьянства к накоплению местных средств в частности.

Барнаульское отделение с. х. кредита, преобразовываясь в Губ. О-во С. Х. Кредита, должно развить свое правильное начинание в отношении привлечения и расширения сети своих посредников в лице первичных кооперативов, входящих в систему с. х. кооперации. Выходя из недр самого крестьянства, с.-х. кооперация ближе других видов знает крестьянское хозяйство и может сделать менее ошибок, направив кредит по желательному руслу.

Здесь должна быть выдержана строгая дисциплина в отношении распределения средств, дабы они не пошли вместо бедняцкого хозяйства в зажиточное. Правда, на практике не так легко провести различие в понимании термина „кулак" „средняк" и „бедняк", но с.-х. кооперативы, имея достаточное чутье, легче уловят это различие, пользуясь в своей работе поддержкой Комитетов Взаимопомощи, об'единяющих именно бедные слои крестьянского населения, помощью коллективов и кооперативов.

Путем привлечения с.-х. кооперации к посредническим кредитным операциям, отделение создаст единую систему с.-х. кредита, финансируя первичные кооперативы, которые, влагая в свой капитал (100%) уже непосредственно кредитуют крестьянство.

Между губернским О-вом и первичными кооперативами должны быть открыты отделения его в уездах, сокращающих расстояние для крестьянина.

Таким образом, начиная сверху, организация представляется в следующем виде: об'единяющим с-х. кредит органом верху будет С.-Х. банк, далее сибирская контора, губернское О-во с. х. кредита, его отделение в уездах и, наконец, первичные кооперативы, входящие в систему с.-х. кооперации (Кредитные Т-ва).

В отношении направления кредита сама жизнь диктует необходимость в первую очередь кредитовать маломощные и средняцкие хозяйства, преимущественно об'единенные в коллективы и кооперативы. Вопрос об отсутствии обеспеченности кредита у неимущих слоев населения разрешается поручательством тех об'единений, в которые входят, в качестве членов, бедняки и средняки, в этом случае комитеты взаимопомощи должны играть доминирующую роль.

Средства для кредитования.

Здесь не учтены средства, которые отпускает Госбанк на масло и хлебозаготовки, не учтен также возможный кредит со стороны Всекобанка, которые, вместе взятые, с первого 1 января по 1 июля 1924 года дали кредит до 3. 000. 000. руб., косвенно способствуя, конечно, этим самым развитию с.-х. Определять участие их в дальнейшей работе по восстановлению и развитию сельского хозяйства не

представляется возможным, вследствие отсутствия точности предположений. Имея в виду реальное осуществление настоящих предположений, имеющих под собой и реальные данные, в настоящей теме средства Госбанка и Всекобанка опускаются из вида.

Помещаемая ниже таблица построена на основе требований со стороны землеустройства, полеводства, животноводства, мелиорации, электрификации и др. и включает в себя все те средства, которые в своей совокупности помогут завершить введение паротравополья, относящегося к 1937 году.

Необходимая осторожность диктовала неизбежность опустить из учета не только кредитные операции Госбанка и Всекобанка, но и фактическую работу первичных кооперативов, которым кредит отпускается из сумм, отмеченных в графе „мелкий кредит" сроком на 1 год, между тем, как в действительности первичные кооперативы нормально делают приблизительно 2½ оборота в год.

Количество делаемых оборотов не поддается заранее точному учету, каковой выявится лишь по окончании года, вследствие чего такие колеблющиеся данные не вводятся в проект распределения кредита, стремившегося к возможно большему уточнению намечаемых сумм.

Но, как пример определения возможного оборота первичным кооперативам, допустимо привести хотя бы обороты по мелкому кредитованию населения. По существующим правилам, вводимым в договоры между Барнаульским отделением с.-х. кредита и кооперативами—посредниками, последние выделяют средства, равные даваемым отделением, что составит двойной размер первоначально отпускаемой ссуды. Если предположить, что вся сумма (500.000 руб.), выделяемая отделением на цели мелкого кредитования, пойдет на равных условиях и принимая, как максимальный оборот, 2½ раза в год, получится оборот: 500.000 руб. отделения + 500.000 р. кооператива (100%), итого первый оборот: 1.000.000 из 12% годовых равен 1.050.000 руб.; второй оборот: 1.050.000 р. из 12% годовых равен 1.052.500 р.; и наконец ½ оборота: 526.250 руб. из 12% годовых равны 536.775 руб., а всего 500.000 отделения дадут результаты на 2. 576.250 р., а если иметь в виду, что в некоторых случаях крестьянину дается кредит под условием выделения и им самим недостающей до стоимости об'екта кредитования суммы, то результативность получится еще большей.

Всего государственных средств для кредитования в начале 1925 операционного года для землеустройства, полеводства, животноводства, маслозаводов, электрификации, мелиорации и мелкого кредита, как показывает прилагаемая в конце таблица, потребуется 3.309.139 руб., которые уже с января месяца будут расходоваться, при чем возврат сумм кредита приурочен к осеннему времени после реализации урожая.

Общая потребная сумма для кредита на 1925 операционный год слагается: 1) из оборотных средств отделения с.-х. кредита и Госсельхозсклада, составляющих наличность к концу текущего операционного года, каковой будет для отделения с.-х. кредита 600.000 руб. и для Госсельхозсклада 350.000 руб. и 2) ожидаемого отпуска сумм из центра в размере 1.661.061 руб. по линии с.-х. кредита и 698.078 руб. по линии Госсельхозсклада (заключающихся в с.-х. инвентаре). Итого наличность к 1-му октября будет равна 950.000 руб. и ожидается 2.359.139 руб.

Эта потребная для кредитования сумма фиксирована при условии крайнего сокращения всех сделанных заявок с оставлением полностью лишь тех, которые в своем требовании были ограничены или которым придавалось исключительное значение (масло-сыродельные) в развитии сельского хозяйства губернии, к каковым относятся требования на землеустройство, машино-снабжение, семеноводство и маслосыродельные.

Распределяясь в начале гражданского 25 года полностью, часть ссуд намечена к возврату осенью того же года вместе с процентами, что составит для кредита на машиноснабжение 586.923 руб., семеноводство 134.400 и по мелкому кредиту 545.000 руб., всего возвращенных ссуд будет осенью 25 года 1.266.323 руб. Для выполнения плана работ к этой сумме потребуется вновь отпуск средств со стороны государства по линии отделения с.-х кредита 1.490.681 р. и по линии Госсельхозсклада 555.521 р. всего 2.046.202 руб. На 27 год отпуск госсредств понижается до 1.551.596 р., на 28 год 504.000 р., на 29 год 245.893 р. и на 30 год все плановые заявки на кредитование удовлетворяются оборотными средствами названных двух кредитных учреждений.

Кредит на землеустройство строится на основе отпуска 50% вносимой самим населением суммы, сроком на 2½ года каждая выдача из 6% годовых.

Поставленные условия возврата общего землеустроительного капитала через 5 лет вносят для отделения некоторые затруднения, однако выход из положения отыскивается за счет сокращения выдачи ссуд на другие цели.

Кредит на полеводство слагается из отпуска средств на машиноснабжение и постройку машинных сараев, при чем машиноснабжение подразделяет кредитование на два периода: 50% возвращается в тот же год после реализации урожая и остальные 50% в следующем году, 25% стоимости машин в виде задатков вносит само население при покупке машин и 75% стоимости отпускается в кредит. Постройка машинных сараев удовлетворяется кредитом в размере 25% стоимости сараев и 75% вкладывается самим населением, с рассрочкой в течение года из 6% годовых.

Семеноводство кредитуется в начале посевного года с возвратом ссуды осенью того же года, сроком на один год, из 12% годовых.

Кредит на животноводство имеет в виду постройку теплых скотных дворов в размере 20% всех хозяйств в предположении, что 80% хозяйств построят своими средствами или утеплят дворы примитивным способом. Кредит удовлетворяет все заявки в размере 25% с отнесением остальных 75% за счет самого населения со сроком на два года из 6% годовых.

Придавая особенное значение развитию масло-сыродельных заводов, стимулирующих животноводство, кредит на постройку и оборудование 750 новых маслозаводов отпускается в размере 75% с отнесением 25% на население через кооперацию. Таким образом всего кредита отпускается 1.913.000 руб. в течение 5 лет с возвратом ссуды через 2 года из 6% годовых.

На переоборудование и дооборудование старых 270 заводов в течение двух лет требуется 270.000 руб., из них 25% относятся на госкредит и 75% на население через кооперацию сроком на один год каждая выдача из 12% годовых.

На постройку и оборудование сыродельных заводов в течение 4-х лет потребуется 675.000 руб., из коих 75%, аналогично постройки маслозаводов, относятся на госкредит и 25% на население через кооперацию, сроком на два года каждая выдача из 6% годовых. Всего на постройку, оборудование, переоборудование и дооборудование маслосыродельных заводов потребуется в 1925 году 414.563 руб.

Электрификация начинает делать первые робкие шаги, вследствие чего кредит испрашивается в первое время в скромных размерах, с расчетом оборудования лишь одной электростанции в одной из укрупненных волостей стоимостью в 300.000 руб. Таким образом 20% оборудования испрашивается от госкредита и 80% относится на счет населения. Кредит отпускается сроком на 3 года каждая выдача

из 6% годовых. В дальнейшем электрификация получает более значительную долю кредита, втягивая в то же время в сильной степени само население.

Мелиорация предполагает развить свою работу в области устройства водоснабжения в новых переселенческих поселках, а также в старожильческих, испрашивая ежегодно для этой цели по 30.000 руб. включительно по 30 год. Кредит отпускается сроком на 3 года из 6% годовых. В дальнейшем сумма кредита расширяется, доходя в 36 году до 500.000 руб.

В мелкий кредит включены все текущие нужды крестьянства как то: приобретение лошадей, коров, кредит на сбытовые операции и т. д. Сумма всех нужд хозяйства слишком большая и поэтому мелкому кредиту придается большое значение, вследствие чего ему отведено видное место в госкредите. Срочность установлена в один год из 9% годовых через первичные кооперативы.

В целом госкредит помогает выполнить всю программу намечаемую перспективным планом и к концу 37 года в значительной степени явится участником завершения паротравополья и увеличения мощности крестьянского хозяйства. А если прибавить к этому все неучтенные здесь возможности расширения кредита, стимулирующего отдельные отрасли сельского хозяйства, то можно с уверенностью сказать, что к 37 году хозяйство в губернии экономически станет сильнее, чем это предполагается планом.

ПОТРЕБНЫЙ ГОСКРЕДИТ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ и РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ГУБЕРНИИ.

Предполагаемое ПОЛУЧЕНИЕ в золотых рублях.

ГОДА.	Землеустройство.	Полеводство, машиноснабжение и пост. машин. сараев.	Семеноводство.	Животноводство (постройка теплых скотн. дворов).	Масло и сыроваренные заводы.	Электрификация.	Мелиорация.	Мелкий кредит.	Возвращенная сумма.	Испрашивается дополн. госкредита.	ВСЕГО требуется.
Для всех целей к началу 25 г. потр.											3.309.139
1925 г.	—	586.923	134.400	—	—	—	—	545.000	1.766.323	2.146.202	3.412.525
1926 г.	—	1.868.681	134.400	—	36.960	—	—	545.000	2.585.041	911.827	3.496.868
1927 г.	—	1.961.429	134.400	588.000	465.990	—	—	545.000	3.694.819	500.000	4.194.819
1928 г.	74.947	2.050.189	134.400	588.000	427.350	70.800	35.400	654.436	4.035.522	238.307	4.273.829
1929 г.	74.027	2.155.137	134.400	616.000	427.350	70.800	35.400	654.000	4.167.114	7.200	4.174.314
1930 г.	—	2.248.769	134.400	869.055	712.950	118.000	35.400	808.017	4.926.591	—	4.926.591
1931 г.	—	2.343.203	134.400	896.000	714.560	118.000	35.400	867.004	5.108.567	—	5.108.567
1932 г.	—	2.439.980	134.400	1.120.163	—	118.000	35.400	920.114	4.768.057	—	4.768.057
1933 г.	—	2.547.770	134.400	1 601.121	—	236.000	35.400	934.681	5.489.372	—	5.489.372
1934 г.	—	2.664.395	—	1.555.291	—	399.551	94.400	1.158.758	5.872.395	—	5.872.395
1935 г.	—	2.785.456	—	1.568.000	—	472.000	118.000	1.768.053	6.711.509	—	6.711.509
1936 г.	—	2.249.169	—	1.568.000	—	472.000	118.000	2.118.658	6.525.827	—	6.525.827
1937 г.	—	2.373.732	—	1.680.000	—	590.000	236.000	1.191.494	6.071.226	—	—
1938 г.	—	1.277.316	—	1.680.000	—	708.000	354.000	—	4.019.316	—	—
1939 г.	—	—	—	2.433.228	—	944.000	590.000	—	3.967.228	—	—
1940 г.	—	—	—	—	—	944.000	354.000	—	1.298.000	—	—
	148.974	29.552.149	1.209.600	16.762.858	2.785.160	5.261.151	2.076.800	12.710.215	70.506.907	3.803.536	62.263.812

Предполагаемый РАСХОД в золотых рублях.

Землеустройство.	Полеводство (машиноснабж. и постр. машин. сараев).	Семеноводство.	Животноводство (постр. теплых скотн. дворов).	Масло и сыро-заводы (постр. новых и особ-рудование, переоборудов. старых и дооборудование)	Электрификация.	Мелиорация.	Мелкий кредит.	ИТОГО.
65.172	1.594.404	120.000	525.000	414.563	60.000	30.000	500.000	3.309.139
64.372	1.697.090	120.000	525.000	416.063	60.000	30.000	500.000	3.412.525
64.372	1.750.933	120.000	550.000	381.563	100.000	30.000	500.000	3.496.868
80.135	1.851.779	120.000	775.942	636.563	100.000	30.000	600.400	4.194.819
56.047	1.929.782	120.000	800.000	638.000	100.000	30.000	600.000	4.273.829
71.044	2.011.824	120.000	1.000.146	—	200.000	30.000	741.300	4.174.314
71.044	2.091.954	120.000	1.429.573	—	338.603	80.000	795.417	4.926.591
77.693	2.178.079	120.000	1.383.653	—	400.000	100.000	844.142	5.108.567
78.987	1.811.564	120.000	1.400.000	—	400.000	100.000	857 506	4.768.057
—	2.326.291	—	1.400.000	—	500.000	200.000	1 063.081	5.489.372
—	1.850.328	—	1.500.000	—	600.000	300.000	1.622.067	5.872.395
—	1.967.786	—	1.500.000	—	800.000	500.000	1.943.723	6.711.509
—	2.060.188	—	2.172.525	—	900.000	300.000	1.093.114	6.525.827
628.866	25.122.002	1.080.000	14.966.839	2.486.752	4.558.603	1.760.000	11.660.750	62.263.812
1,01%	40,35%	1,74%	24,03%	3,99%	7,32%	2,83%	18,73%	100%

Часть II.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ТЕРРИТОРИИ.

УСТРОЙСТВО КРЕСТЬЯНСКОЙ ЗЕМЕЛЬНОЙ ТЕРРИТОРИИ.

Землепользование в Алтгубернии.

Население Алтгубернии в дореволюционное время было наделено, по специальному закону (31 мая 1899 года), по соразмерности с фактическим пользованием, в пределах 15 дес. удобной земли в земельном и 3 дес. в лесном наделах на мужскую душу, с укрепленными в натуре границами, зафиксированными в выданных населению документах на право владения. Этим землеустройством Алтгубернія выделяется из ряда других губерний Сибири, т. к. ни в одной из них такое сплошное наделение не было проведено.

С 1907 года, в параллель с устройством старожильческого населения в Алтгубернии, широкое развитие получили и колонизационные работы, вызванные аграрной революцией 1905—1906 г. г. в Европейской России.

Колонизационный фонд на первых порах составили земли, отошедшие при землеустройстве старожильческих селений в качестве излишков сверх 15-ти-десятинной нормы. Затем под переселение был передан имевшийся запас свободных земель, а по использовании и его, переселенцев стали устраивать в чисто лесных участках, в кромках тайги (восточная часть Барнаульского и Бийского у.), после чего колонизационный фонд губернии следует считать на продолжительное время совершенно исчерпанным.

В 1896—1897 г. г. произведено землеустройство казачьих поселков, при чем за казаками была закреплена земля по 30 дес. на каждую мужскую душу.

Подробное распределение земельного фонда Алтгубернии по категориям землепользователей показано в нижеследующей таблице:

Надельные земли старожил		Надельные земли переселенцев		Земли отведен. в собствен. горнозаводск. обывателям		Земли отведен. в пользован. горнозаводским обывателям	
Удобной	Неудобн.	Удобной	Неудобн.	Удобной	Неудобн.	Удобной	Неудобн.
6.243.061,66	1.089.603,31	369.482,26	93.058,49	980,53	290,43	5.635,16	432,30

Причтовые земельн. участки		Причтово-школьные уч.		Школьные участки		Казенные земельные дачи	
Удобной	Неудобн.	Удобной	Неудобн.	Удобной	Неудобн.	Удобной	Неудобн.
42.532,94	3.394,78	1.198,60	61,37	16.334,96	629,07	299.260,55 неустроен. 12.453,88	60.070,92

Казачьи земли		Городские земли		Казен. земли отведен. в постоян. пользован. разн. учрежден. и общ.		Под полосой отчуждения желез. дороги
Удобной	Неудобн.	Удобной	Неудобн.	Удобной	Неудобн.	В с е й
136.586,40	34.938,96	22.447,69	6.411,49	339,32	35,75	3.658,57

В связи с империалистической войной и последовавшими затем неурожаями в некоторых губерниях Европейской России, самотек переселенцев в Алтай значительно усилился. Переселенцы или расселялись по старожильческим селениям, или оседали на тех незначительных площадях бывш. оброчных статей, которые ко времени революции сохранились в руках земельных органов, или даже внедрялись в черту лесных дач.

По декрету Совнаркома от 15 июня 1920 г. было открыто организованное переселение в Сибирь из неурожайных губ. Европейской России, при чем на долю Алтайской губ. (в прежних ее границах) приходилось принять до 100 тыс. душ переселенцев.

В виду отсутствия в губернии колонизационного фонда, единственным способом для устройства этих переселенцев явилось уплотнение старожильческого населения в пределах выработанных к тому времени потребительно-трудовых норм.

Переселение шло с предварительным ходачеством, при чем не все доли, зачисленные ходоками, были заполнены.

Нижеследующая таблица показывает размеры произведенного зачисления и водворения и число долей, оставшихся свободными. Эти доли имеются в виду использовать для расселения местного безземельного элемента, к чему уже и приступлено.

Наименование уездов.	Число зачисленных едоков	Из них водворенных.	Число зачислен. но не заполн. водворен. долей
Барнаульский уезд	23.298	11.397	11.901
Бийскйй „	9.951	5.761	4.190
Рубцовский „	31.994	18.766	13.228
Итого по губернии .	65.243	35.924	29.319

В первый период Советской власти на Алтае и в эпоху Колчака, помимо отмеченного выше внедрения переселенцев, особых изменений в организации землепользований не произошло. В подавляющей массе крестьяне продолжали пользоваться своими землями в границах, установленных при дореволюционном землеустройстве без всяких изменений.

В 1920 году, с восстановлением в Сибири Соввласти, крестьянское землепользование претерпело изменения в двух направлениях.

Во первых, с этого времени на территории Алтгубернии стал проводиться основной закон о лесах, по которому из пользования крестьян были из'яты в состав гослесфонда все бывш. лесные наделы и площади лесных насаждений, произрастающих в черте земельных наделов. В настоящее время эти леса возвращаются в пользование населения в качестве лесов местного значения. Предполагается, что из насаждений, произрастающих в черте земельных наделов, в леса местного значения поступит до 250.000 дес.

Во вторых, в 1920 году среди населения Алтгубернии проявилось большое стремление к коллективным формам хозяйства, главным образом к с.-х. коммунам, число которых в 1921 году (в старых границах губ.) возросло до 1000. Коммуны образовались, главным образом, из местного крестьянского населения и устраивались преимущественно на надельных землях. Стихийность этого движения и ограниченность землеустроительного аппарата не дали возможности произвести тогда же землеустройство возникавших коммун; чтобы как нибудь удовлетворить запросы коммунаров об отводе им земельных участков, пришлось прибегнуть к системе т. назыв. камеральных землеуказаний, когда предполагаемая коммуне земля отводилась не в натуре, а указывалась на имеющемся у населения надельном плане с описанием границ в особом акте по имеющимся в натуре и указанным на плане предметам: речкам, оврагам, дорогам и т. д.

Положение коллективных хозяйств в отношении их землеустройства показано в нижеследующей таблице, приуроченной к 1 июля 1923 года:

Землеустроенных.		Неземлеустроенных.		В с е г о.	
Число.	Площадь.	Число.	Площадь.	Число.	Площадь.
73	29.618	172	83.992	245	113.610

Начатое в 1920 году сплошное социалистическое землеустройство по закону 19 февраля 1918 года ко времени издания отменившего его закона о трудовом землепользовании 22 мая 1922 г. не успело широко развиться, как в виду недостатка технических сил, так и в виду многочисленных и неотложных требований на выполнение внеочередных работ, главным образом, по отводу участков с.-х. коммунам, о чем сказано выше.

Это землеустройство полностью проведено в 2-х волостях Барнаульского уезда (Павловской и Сибирской) на площади земли 118.564.63 дес.

По ограниченности затронутой им площади социалистическое землеустройство, в отношении изменений крестьянских землепользований в губернском масштабе, значения не имело.

Размер крестьянских наделов.

Средняя величина крестьянских наделов в Алтгубернии показана в нижеследующей таблице:

Название с.-х. зон.	Площадь всей земли.	Среднее число хозяйств.	Площадь на одно хозяйство (всей земли).
1. Степная	6.099.440,82	195,925	31,13
2. Предгорная	1.880.269,30	50,482	37,24
Средняя площадь на одно хозяйство по губ.			32,38

Уже эти средние цифры достаточно характеризуют многодворность алтайских селений и связанное с этим дальноземелье.

Действительные размеры наделов значительно отходят от средних цифр в ту и другую сторону и мы имеем большое число селений с огромным количеством дворов с большими площадями наделов, где расстояние до полей достигает 20-25 верст.

По данным бюджетных обследований, расстояние до полей колеблется между такими цифрами:

Название зон.	Расстояние до полей.
1. Степная—животноводч.-земледельческ.	от 2-х до 25 верст.
2. Предгорная (животноводческ.) . . .	от 2-х до 15 верст.

Если за предел среднего расстояния от усадьбы до полей принять не более 1½ верст, то почти во всех 100% старожильческих селений поля от усадеб будут находиться на большем расстоянии. Хотя за последние два года и происходило расселение из крупных селений на выселки, о чем будет сказано ниже, но при этом требуемого приближения к полям (1½ вер.) в коренных наделах еще не достигнуто.

Формы крестьянского землепользования.

Формы существующего в Алтгубернии крестьянского землепользования показаны в следующей таблице:

Общинная.		Отрубная.		Хуторская.		Коллективная.		В с е г о.	
Число насел. пункт.	Общая площадь.	Число насел. пункт.	Общая площадь.	Число насел. пункт.	Общая площадь.	Число насел. пункт.	Общая площадь.	Число насел. пункт.	Общая площадь.
2057	7.850.864,59	5	9.842,40	96	5.393,00	245	113.610,13	2403	7.979.710,12

В число хуторских хозяйств не вошли хутора, образованные в 1912-1915 г.г. по кромке черни, в пределах Мариинской и Хмелевской волостей, Барнаульского уезда, и в Ельцовской волости Бийского уезда, за отсутствием данных по обследованию этих хуторов, предпринятому ныне. В настоящее время многие из этих хуторян раз'ехались и фактически хутора перестали существовать.

В группе отрубных хозяйств показаны селения, разверстанные на отруба в последние годы. Отруба, образованные в прошлые (дореволюционные) годы, в период революции, как таковые перестали существовать.

Из таблицы видно, что преобладающей формой землепользования в Алтгубернии является общинная: площадь селений с этой формой землепользования составляет 98% от общей площади всех селений.

Нормы земельного обеспечения.

Количество удобной земли, приходящейся на каждого едока по принятым зонам, видно из след. таблицы:

Название с.-х. зон.	Количество удобной земли.	Число едоков.	Число десят. на едока.
1. Степная	5.285.028,14	1.172.731	4,50
2. Предгорная	1.461.815,79	285.511	5,12

Для регулирования землепользований постановлением Губисполкома установлены для Алтайской губернии следующие предельные нормы земельного обеспечения. Минимальная норма принята одинаковая для всей губерн. в 4 дес. удобной земли на едока, максимальная же норма установлена в таком виде:

Название с.-х. зон.		Норма.
1. Степная	в в сточной части правобежья р. Оби.	5½ дес. на едока.
„	в средней части левобережья р. Оми	6 дес. на едока.
„	в западной части— сухая степь.	7½ дес. на едока.
2. Предгорная		7 дес. на едока.

При установлении максимальных норм учитывался постепенный переход от залежной системы к паротравополью, почему эти нормы являются средними между нормами, выведенными при условии залежи и при условии травополья.

Применение этих норм дает следующую картину земельного обеспечения в Алтгубернии.

Название районов	Менее 4-х десятин удобной земли на едока					Более максимальной нормы на едока					
	Число селений	Число едоков	Состоит удобной земли дес.	Причит. по 4 дес. на едока	Недостает земли	Число селений	Число едоков	Состоит земли	Максимальная норма	Причит. по максимальной норм. зем.	Излишек земли
I. Предгорная	212	89.467	234.360	357.868	123.508	66	30.374	272.944	7,0	212.618	60.326
II. Степная: Восточн. ч. (правобережье р. Оби) .	170	199.570	599.322	793.280	198.958	25	20.358	126.976	5,5	111.969	15.007
„ Средняя ч. (левобережье р. Оби) .	206	317.070	1.003.762	1.268.280	264.518	106	96.749	650.931	6,0	580.494	70.437
„ Западная часть (Сухая степь) . .	4	6.363	24.126	25.454	1328	2	233	2344	7,5	1747	597
Итого	592	612.470	1.861.570	2.449.882	588.312	191	147.714	1.053.195	—	906.828	146.367

Общий недостаток в губернии трудовых земель: 588.312—146.367 =441.945 дес. на 110.486 едоков.

Однако, поскольку количество едоков в этой таблице учтено грубо, по данным переписи 1920 года и поскольку за самые последние годы наблюдается отлив населения из губернии, главным образом, в Европейскую Россию, можно сказать, что приведенное в таблице количество излишнего населения—подлежит уменьшению.

Недостатки землепользования и задачи землеустройства.

Недопустимость дальнейшего существования у нас на Алтае архаической залежной системы и полный крах трехполья, загнавшего крестьянина Европейской России в сельско-хозяйственный тупик, предопределили для алтайского крестьянина необходимость непосредственного перехода от залежной системы к более совершенным приемам хозяйства в форме многопольных севооборотов, в частности к паротравополью.

Под этим углом зрения и надлежит подходить к реорганизации трудовых земель, ставя себе задачей создание наиболее благоприятных условий для успешного проведения этой меры и, наоборот, устраняя те недостатки существующего землепользования, которые способны затормозить скорейшее введение травополья на территории губернии.

Одним из наиболее существенных недостатков трудового землепользования Алтгубернии, как это указывалось, является дальноземелье, обусловленное многодворностью алтайских селений, пользующихся крупными наделами, иногда в десятки тысяч десятин.

В некоторых районах, главным образом, вдоль рек Оби и Чумыша, наблюдается частный вид дальноземелья —длинноземелье. Стремясь к воде, селения теснились вдоль берегов рек, рассаживаясь в 3—5 верстах друг от друга, вследствие чего их наделы растянулись в длину от реки на 20—30 верст. Получились очень узкие и длинные наделы, в которых отношение ширины к длине выражается цифрами, совершенно недопустимыми для правильного ведения сел.-хоз., например—в 20 селениях ширина к длине относится как 1 к 5 и даже более, как 1 к 8 и 1 к 11.

В числе недостатков землепользований, правда нечастых, следует отметить многоотрубность некоторых наделов, преимущественно приборовых селений, у которых часть сенокосных, а также и пахотных угодий расположены отдельными отрубами внутри государственных лесных дач. Необходимо при этом добавить, что в таком виде землепользования сложились естественным путем, вследствие неудачного заселения или в речных поймах на чисто луговых землях, где нет пашен, почему пришлось распахивать поляны в бору, или наоборот —в высоких (гривных) местах, пользуясь сенокосами в отдаленных низинах, часто в бору.

Многие оставшиеся от старого землеустройства недостатки в конфигурации наделов (вклинивание, изломочность границ и т. д.) теперь могут быть устранены, но на устранение многоотрубности приборовых селений больших надежд нет.

К недостаткам землепользования следует также отнести упоминавшуюся ранее неустроенность в земельном отношении 172 коллективов.

Землеустройство этих коллективов войдет в общий подсчет работ по образованию мелко-поселковых форм землепользования.

Затем в числе недостатков землепользований губернии следует отметить во многих селениях (592) малоземелье которое далеко не покрывается, как это было видно из предшествующего, излишками земли в других многоземельных селениях.

Помимо недостатков в существующих землепользованиях, необходимо указать на крайнюю неопределенность состава землепользо-

вателей, получившуюся вследствие внедрения за годы войны и революции в старожильческие селения массы самовольных переселенцев, права которых на землю являются не вполне определенными.

Перечисленные выше недостатки существующих землепользований вызывают следующий ряд землеустроительных задач:

1) Производство государственной регистрации земель, как в целях инвентаризации всего земельного фонда республики (сплошная регистрация), так и в целях оформления существующих землепользований и попутно с этим—установление законного состава земельных обществ.

2) Устранение дально и длинноземелья путем расселения внутри надела с образованием новых сельско-хозяйственных об'единений в виде с.-х. коммун, товариществ, поселков с общинным пользованием землей или с отрубными формами хозяйства; образование хуторов мыслится в исключительных случаях при наиболее благоприятной для этого обстановке.

3) Устранение многоотрубности путем образования на отрубах, где это окажется возможным, особых поселков или путем обменов земель.

4) Устранение вклинивания земель и других более мелких недостатков конфигурации землепользований предполагается осуществить попутно с другими землеустроительными работами, например, с образованием выселков или при оформлении существующих землепользований в порядке государственной регистрации земель.

5) Односторонний состав в наделах с.-х. угодий может наблюдаться лишь в единичных случаях и потому устранение его в общий учет предстоящих землеустроительных задач может не вводиться.

6) Техническая помощь населению при разбивке пашен на поля при переходе к травополью.

Формы землеустройства и землепользования.

Вопрос о выборе форм землепользования, наиболее отвечающих условиям Алтгубернии, подвергался длительному обсуждению в земельных органах Алтгубернии и на 3-м Губернском Земельном Совещании, был на рассмотрении Алтгубисполкома и в настоящее время является достаточно определившимся.

Население Алтгубернии приступило к устранению дальноземелья путем расселения. Идя дальше по этому пути и ставя себе целью широкое распространение в губернии паро-травополья, земельные органы остановились на организации мелких с.-х. об'единений, не более как на 250 едоков, с тем расчетом, что земельные участки для таких об'единений, считая на едока по 4 десят. удобной земли, составят не белее 1000 десятин., а вместе с неудобной 1200 дес. земли, и среднее расстояние до полей в этих участках не будет превышать 1½—2-х верст.

Опыт предшествующих 2-хлетних работ по образованию выселков показал, что разница природных и хозяйственных условий отдельных зон—предгорной—животноводч. и степной—животновод.-землед.—имеет большое значение—в вопросе расселения,—как это видно из нижеследующей таблицы результатов работ 1922 и 1923 г.

Название зон	Число отведен. поселк.	Общая площадь надел. в десятин.	Средняя пл. одного надела в дес.	Число надел. площадью до 1200 дес.	Процентное отношен. числа наделов, непревыш. 1200 дес. к общему числу наделов в данной зоне
Степная (животноводческо-земледельческ.) . . .	352	617.209	1.753	161	45,7
Предгорная (животноводч.).	32	38.405	1.200	21	65,6

Влияние характера местности в отношении расселения окажется более ощутительным при разделении степной з о н ы на 2 части – восточную (правобережье р. Оби) и западную (левобережье р. Оби):

		Число отведен. поселк.	Общая площадь надел. в десятин.	Средняя пл. одного надела в дес.	Число наделен. площадью до 1200 дес.	Процентное отношен. числа наделов, непревыш. 1200 дес. к общему числу наделов в данной зоне
Степн. зона.	Часть восточная--правобереж. р. Оби . . .	89	64.536	725	80	90
	Часть западная--левобер. р. Оби	263	552.673	2.100	81	30,8

Из этих последних цифр видно, что восточная часть степной зоны (правобережье р. Оби) по характеру местности приближающаяся к лесостепи, лучше обводненная и с большим разнообразием угодий, имеет определенную тенденцию дробиться на более мелкие поселки, по сравнению с другими районами. В ней 90% всех выделенных поселков имеют землепользование, не превышающее 1200 дес., а в среднем площадь землепользования таких поселков составляет 725 дес. Считая в составе этой площади 20% неудобных земель и принимая норму в 4 дес. на едока, емкость такого поселка будет не более 145 душ.

Западная же часть степной зоны, более скупо обводненная, дает иную картину в отношении размеров выделяющих поселков.

Здесь средний размер надела определился в 2100 дес. всей земли, а удобной 1680 дес., что соответствует 420 едокам, а число пос. не превышающих 1200 дес. составляет лишь около 31%.

Из приведенных данных следует, что образование поселков принятого оптимального размера (не свыше 250 едоков) вполне осуществимо в предгорной зоне и в сопредельной своей восточной части степной зоны (правобережье р. Оби). Что-же касается западной части степной зоны (левобер. р. Оби) и особенно наиболее безводного района, т. наз. Сухой степи, то образование здесь поселков принятого размера возможно лишь при условии искусственного водоснабжения, на которое должно быть обращено самое серьезное внимание.

План водоснабженческих работ на вновь образуемых поселках содержится в главе о мелиорации.

Наиболее желательной формой пользования отводимыми при расселении участками являются всякого рода товарищеские формы, а при недостижении их признается приемлемой и общинная форма, хотя в целях предупреждения образования черезполосицы, неизбежной при многопольных общественных севооборотах, желательным, но не обязательным является переход на отруба. Хуторские формы хозяйства, мало распространенные среди алтайского населения, ставятся в последнюю очередь.

РАЗМЕРЫ ПРЕДСТОЯЩИХ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ.

Государственная регистрация земель.

Основная.

В условиях Алтгубернии по указанным ранее причинам неопределенности состава землепользователей—в число первоочередных задач ближайших лет выдвигается оформление существующих землепользований в порядке государственной регистрации земель.

Оформление землепользований до настоящего времени проводилось в выборочном порядке, в связи с землеустроительными и лесоустроительными работами. По заданиям Центра, с 1925 года намечено приступить к сплошной государственной регистрации земель в целях полной земельной инвентаризации губернии, не исключая, однако, и производства оформления землепользований в выборочном порядке по заявкам населения.

Для выполнения, согласно указаний Центра, землерегистрации всей губернии в течение 5-ти ближайших лет, считая в том числе и текущий 1924 год, потребуются следующие силы и средства:

Вся территория, подлежащая государственной регистрации, определяется в 10.700.082 десят.

За отсутствием авансов на проведение государственной регистрации в текущем 1924 г. будет выполнено примерно 1.350.000 дес.

И останется к исполнению 9.350.082 десят.

Распределение работ по годам указано в нижеследующей таблице:

Год исполн.	Название зон	Площадь предстоящих работ	Норма раб. для одного техника	Потреб. число техн.	Такса стоим. раб. десят.	Стоимость работ
1925	Степная (животнов.-землед.) . .	1.625.000	75.000	21	5—6 к.	86.450
	Предгор. (животн.)	715.000	—	9	8 „	57.200
		2.340.000	—	30	—	143.650
1926	Т о ж е	2.340.000	„	30	тоже	143.650
1927	Т о ж е	2.340.000	„	30	тоже	143.650
1928	Степн. (жив.-зем.)	1.621.946	75.000	21	5—6 к.	86.454р. 37к.
	Предг. (животн.)	708.136	—	9	8 „	56.650 „ 88 „
		2.330.082	—	30	—	143.105р. 25к.
	Итого за весь период	9.350.082	—	120	—	574.055р. 25к.

Согласно закона, государственная регистрация земель производится за счет землепользователей и при том, в обязательном порядке, по постановлениям Губисполкома.

По опыту текущего года можно сказать, что при проведении сплошной регистрации значительная часть землепользователей, может быть даже до 50%, окажется не в состоянии оплатить ее стоимость, почему, для обеспечения выполнения плана работ в полном об'еме, необходимы авансы из правительственных кредитов или из местных средств, в размере, по меньшей мере, 1/3 стоимости работ, т. е., примерно, по 50.000 р. ежегодно в течение 4-х лет и самое широкое применение выдачи населению долгосрочных ссуд из фонда организуемого Сельхозкредитом.

Текущая регистрация.

По окончании основной регистрации земель полностью в каждом районе (укрупненн. волости), в нем будет вводиться текущая регистрация.

В тех районах, где будут открыты землеустроительные участки, текущая регистрация будет поручена участковым землемерам, а в остальных районах она будет вестись Уездными Земельными Управлениями.

По настоящему плану намечается в каждом районе иметь свой землеустроительный аппарат, при чем, заполнение всех (41) районов предполагается в 1927 году. Таким образом, с 1928 года текущая регистрация в Алтгубернии должна полностью перейти в руки участковых землемеров.

Сплошная регистрация в настоящем 1924 году проведена лишь в двух волостях Барнаульского уезда, в которых и будет открыта текущая регистрация с 1925 года.

В 1925 году, параллельно с выборочной регистрацией, производимой в связи с землеустроительными работами и с устройством лесов местного значения, намечено проведение, в более или менее крупном масштабе, и сплошной государственной регистрации.

По окончании последней, с 1926 года текущая регистрация примет более или менее значительные размеры и будет выполняться частью участковыми землемерами, а частью Уземуправлениями (в незначительных землеустроительных участках).

Производство регистрации Райисполкомами и Сельсоветами.

В виду производившегося нового районирования Алтгубернии, с образованием укрупненных волостей (районов),- регистрация в волисполкомах (ныне райисполкомах) и сельсоветах фактов и сведений, указанных в § 29 Инструкции по производству земельной регистрации, была отложена.

Теперь это районирование закончено и состоялось постановление Губисполкома о введении в райисполкомах и сельсоветах вышеуказанной регистрации.

Снабжение райисполкомов и сельсоветов необходимыми регистрационными книгами принял на себя Организационный отдел Губисполкома.

Ближайшее наблюдение и инструктирование в этой области возложено на участковых землеустроителей.

В отношении регистрации сельсоветами дворов, входящих в состав земельного общества, в Алтгубернии устанавливается следующая

особенность по сравнению с инструкцией. Существующая неопределенность состава землепользователей, в виду самовольного вторжения в старожильческие селения пришлого люда, вызывает необходимость, как указывалось ранее, не только точного учета населения, но и установления прав на пользование землей каждого из жителей.

Окончательное решение этого вопроса, т. е. окончательное установление законного состава земельного общества—принадлежит Уездному Землеустроительному Совещанию, которым утверждаются списки членов земельного общества.

Поэтому переходным пунктом для регистрации дворов в сельсоветах должны послужить именно эти утвержденные Уземсовещанием списки, которые последними будут переданы в сельсоветы для регистрации последующих изменений в составе землепользователей.

Регистрация остальных фактов и сведений будет выполняться в порядке преподанной инструкции и к ней будет приступлено по получении райисполкомами и сельсоветами регистрационных книг, приблизительно с ноября месяца 1924 года.

Землеустройство вновь образуемых с.-х. об'единений.

Как указывалось раньше, устранение главного недостатка существующих землепользований Алтгубернии, препятствующего правильному развитию сельского хозяйства,—дальноземелья—может осуществиться и отчасти уже осуществляется, почти исключительно, путем расселения внутри крупных старожильческих наделов с образованием новых с.-х. об'единений с товарищескими или иными, например, общинными, отрубными и т. д. формами землепользования.

Все последующие расчеты выполнения этого вида землеустроительных работ основаны на том предположении, что уже достаточно проявившееся стремление населения к переустройству своего хозяйства на более рациональных началах и в частности к переходу на мелко-поселковые формы землепользования будет с каждым годом усиливаться, особенно при условии успешного проведения агитации паротравополья, для которого необходимой предпосылкой является дробление крупных крестьянских землепользований в целях приближения пахаря к его полям.

Поэтому, при установлении темпа предстоящих работ, заранее предполагалось полное согласие на них населения и весь вопрос сводился лишь к учету более или менее реальных возможностей, какие существуют в отношении технических сил и средств.

Из существующих форм землепользования, наиболее отвечающей условиям Алтгубернии и вводимой в ней паро-травопольной системе, как было указано, признана мелко-поселковая, с размерами участка не более 1200 дес., т. е. емкостью не более 250 едоков при 4-хдес. душевой норме.

Дальнейшее дробление таких поселков на отруба не вызывается необходимостью в целях паро-травополья и потому не является обязательным.

Конечно, не исключаются случаи перехода и на отруба по желанию населения, но эта работа нами не учитывается как потому, что, по опыту прошлого, этих случаев будет очень немного, так и по следующим соображениям.

Помимо образования мелких поселков, основной работой в целях паро-травополья является разбивка в этих поселках пахотных угодий на поля соответственно устанавливаемым севооборотам, учет

каковой работы будет сделан далее. При отрубных формах хозяйства, когда измельчение земельных участков доходит до 25 и менее десятин, разбивка на поля может производиться и самим населением без участия специалиста-землемера, а так как настоящим планом предусматривается разбивка на поля всей площади пахотных угодий, то вводить в качестве особого вида работы разбивку на отруба не представляет большой надобности, т. к. одна работа как бы заменит другую и расходы технических сил до известной степени будут сбалансированы.

Равным образом, не учитывается особо и образование хуторов, как сравнительно очень редкой формы землепользования в губернии, а также и по причинам, указанным выше в отношении разбивки на отруба.

Общая площадь трудовых земель в Алтгубернии составляет 7.979.710,12 десят., а если исключить из нее ту часть площади лесных зарослей, произрастающих на земельных наделах, которая вероятно будет выделена в леса местного значения (250.000 дес.), то эта площадь выразится цифрой 7.729.710,12 д.

За предшествующие 1920—1923 годы включительно образовано новых сельско-хозяйственных объединений в виде выселков, с-х. коммун и артелей на площади приблизительно в 900.000 дес.

В текущем 1924 году будет землеустроено до 166 новых сел.-хоз. об'единений на площади земли около 200.000 десятин.

Таким образом, к 1925 году вся землеустроенная площадь состоит (900.000 плюс 200,000)=1.100.000 дес. За вычетом ее, подлежащая землеустройству площадь выразится цифрой в 6.629.710,12 дес., которая по зонам распределяется следующим образом:

1	Степная (животновод.-земледельч.)	5.034.961,18 дес.
2.	Предгорная (животноводческая)	1.594.748,94 „
		6.629.710,12 „

Распределение подлежащей землеустройству площади по зонам в отношении размера участков в данном случае не имеет значения, т. к. в дальнейшем учете потребных сил величина поселков во всех районах предположена одинаковой, но это распределение важно в отношении норм выработки и подесятинной таксы.

Предгорная зона, к тому же и притаежная, по характеру гористой и лесистой местности, в смысле технического исполнения работ, представляет значительные трудности, почему для него принята наименьшая, по сравнению с другими зонами, норма выработки—4000 дес. в лето на техника и наибольшая подесятинная плата—30 к. с десятины.

Восточная часть степной зоны (правобережье р. Оби) с лесостепной местностью относится к категории районов средней трудности: норма выработки для него принята в 5000 дес. на техника в лето, а подесятинная такса в 25 коп.

Наконец, западная часть степной зоны вместе с сухой степью представляет собою чистую, ровную степь и в отношении землемерной техники относится к разряду легких.

Норма выработки здесь принята в 7000 дес на техника в лето, и подесятинная плата в 20 коп.

Подробный расчет технических сил и стоимости работ показан в нижеследующей таблице.

Год исполнения.	Название зон.	Число исполнител.	Норма вып. в дес.	Число посел.	Площадь.	Такса с десятины	Стоимость работ.
1925	Степн. (животнов.-земледельч.) . .	66	5000 и 7000 д.	349	420.000	20 к. 25 к.	89.250 р. —
	Предг. (животнов.)	34	4000	113	136.000	30 к.	40.800 р. —
		100	—	462	556.000	—	130.050 р. —
1926	Т о ж е	100	тоже	462	556.000	—	130.050 р. —
1927	Т о ж е	100	тоже	462	556.000	—	130.050 р. —
1928	Степн. (животнов.-земледельч.) . .	83	5000 и 7000 д.	440	529.000	20 к. 25 к.	112.300 р. —
	Предг. (животнов.)	42	4000	140	168.000	30 к.	50.400 р. —
		125	—	580	697.000	—	162.700 р. —
1929	Т о ж е	125	тоже	580	697.000	—	162.700 р. —
1930	Степн. (животнов.-земледельч.) . .	100	5000 и 7000 д.	531	638.000	20 к. 25 к.	135.350 р. —
	Предг. (животнов.)	50	4000 д.	166	200.000	30 к.	60.000 р. —
		150	—	697	838.000	—	195.350 р. —
1931	Т о ж е	150	—	697	838.000	—	195.350 р. —
1932	Степн. (животнов.-земледельч.) .	118	5000 и 7000 д.	624	750.000	20 к. 25 к.	159.500 р. —
	Предг. (животнов.)	44	4000 д.	146	176.000	30 к.	52.800 р. —
		162	—	770	926.000	—	212.300 р. —
1933	Степн. (животнов. земледельч.) .	113	5000 и 7000 д	574	690.961,18	20 к. 25 к.	151.390 р. 11 к.
	Предг. (животнов.)	69	4000	229	274.748,94	30 к.	82.524 р. 62 к.
		182	—	803	965.710,12	—	233.914 р. 73 к.
	Всего за весь землеустроит. период	1194	—	5513	6.629.710,12	—	1.552.464 р. 73 к.

Устранение многоотрубности наделов.

По приблизительному подсчету, многоотрубность (наличие не менее 3-х отрубов) на территории губернии наблюдается в 26 селениях; в 14 селениях надел состоит из 3-х отруб., а в остальных 12 от 4 и до 18 отрубов.

Площадь, которую придется затронуть работами при ликвидации отрубов, составит приблизительно 29 тысяч десятин. Для выполнения работ потребуется 8 техников, а стоимость работы определится в 8150 руб.

Подробный расчет указан в нижеследующей таблице:

Год выпол.	Название зон	Число селен.	В них отруб.	Общая площадь надел.	Площадь подлеж. землеп.	Норма	Потреб. чис. тех.	Такса	Стоимость работ
1925	Степная (животно-водч.-земледельч.) .	8	29	47.885,78	25.000	4000	7	25 к. 30	6750 р.
	Предгорн. (животн.).	1	3	7916,44	4.000	—	1	35	1400 р.
		9	32	55.802,22	29.000	—	8	—	8150 р.

Устранение вклинивания земель и других более мелких недостатков конфигурации землепользования.

Поскольку при настоящем положении землеустройства инициатива возбуждения землеустроительных дел находится в руках самого населения, нельзя предполагать, чтобы устранение вклинивания земель и других более мелких недостатков конфигурации землепользований явилось самостоятельной землеустроительной задачей, почему выполнение этого приурачивается к другим видам работ, главным образом к оформлению существующих пользований.

Вследствие этого, а также в виду затруднительности более или менее точного определения размера работ по устранению вышеуказанных недостатков землепользования, особого расчета потребных на это технических сил не делается, но к общему числу землемеров, требующихся на оформление землепользований, прибавляется 10%, что составляет 3 землемера в год.

Техническая помощь населению при разбивке пашен на поля при переходе к травополью.

На первое десятилетие проведение травопольного севооборота мыслится только на площади существующих в настоящее время пахотных угодий, которая выражается цифрой 4.051.445 дес. Остальные земли, могущие быть превращенными в пашни, как, например степь, лесостепь, выгон, оставляются в запас и пока в расчет не принимаются.

Помимо разбивки крупных наделов на мелкие участки с образованием выселков, о чем говорилось ранее, необходимой предпосылкой к введению паротравопольных севооборотов является разбивка вышеуказанной площади пахотных угодий на поля, соответственно устанавливаемым севооборотам. В основание расчетов этого вида работы приняты нижеследующие предположения о постепен. развитии травосеяния в Алтгубернии, изложенные в плане организации полеводства.

В 1924 году	паротравопольн.	севооборот занимает	площ. 400 дес.
„ 1925	„	должен занять площадь в	5.000 „
„ 1926	„	„ „ „ „	7.664 „
„ 1927	„	„ „ „ „	19.330 „
„ 1928	„	„ „ „ „	41.665 „
„ 1929	„	„ „ „ „	128.330 „
„ 1930	„	„ „ „ „	258.865 „
„ 1931	„	„ „ „ „	571.600 „
„ 1932	„	„ „ „ „	1.290.600 „
„ 1933	„	„ „ „ „	2.768.200 „
„ 1934	„	„ „ „ „	4.051.445 „

Подготовительная работа, в виде разбививки на поля, должна осуществляться на год ранее того, как указано в этой таблице, т. е. уже в 1924 г. должна быть разбита на поля площадь в 5000 дес., в 1925 г. площадь в 7.664 дес. и т. д.

Однако точно следовать этой схеме землеустроительный аппарат не может, т. к. указанное в ней развитие травосеяния идет неравномерно; начинаясь с очень маленьких цифр и вначале повышаясь очень медленно, к концу периода (с 1931 года) оно возрастает большими скачками, почему для выполнения землеустроительных работ в этот год сразу потребовалось бы огромное количество землемеров и геодезических инструментов, получить которые, конечно не удалось бы.

Только при более или менее равномерном развитии этих работ, начиная с самого начала, можно расчитывать на успешное их выполнение; поэтому предполагаемая организация работ по разбивке на поля не следует точно вышеуказанной схеме, а уже с самого начала предполагает охватить работами значительно большие площади, по сравнению со схемой, что дает возможность более равномерно вести эти работы и в то же время не только не отстать от требований схемы, но и значительно опередить их, например, к 1929 году по схеме предполагается введение травополья на площади 128.330 дес., будет же подготовлено к этому времени земли—584.000 дес.

Подлежащая разверстанию на поля площадь 4.051.445 дес., а за исключением 5.000 дес, подлежащих разверстанию в 1924 г.—4.046.445 дес., по зонам распределяется следующим образом:

1. Степн. (животноводч.-земледельч.) . . . . . 3.432.999 дес.
2. Предгорн. (животноводч.) . . . . . 613.446 дес.

4.046.445 дес.

Для расчета потребных технических сил для проведения этой работы приняты следующие нормы на одного техника в лето:

Степная (животн.-зем.) зона { Восточ. часть—правоб. р. Оби—4.500 д. / Западн. „ —левобер. р. Оби—5.500 д.

Предгорн. (животноводч.) зона . . . . . 3.500 д.

Такса для оплаты этих работ принята следующая:

Степная (животн.-зем.) зона { Восточ. часть—правоб. р. Оби—15 к. / Западн. „ —левобер. р. Оби—10 к.

Предгорн. (животноводч.) зона . . . . . 20 к.

Подобный расчет исполнения потребн. количества технических сил и стоимость работ указана в следующей таблице:

Год выпол.	Название зон	Число исполнит.	Норма в дес.	Площадь, подл. разбивке на поля	Такса с десятины	Стоимость раб.
1925	Степн. (животн.-земл.) . . .	9	4.500 и 5.500	46.500	10 и 15 к.	5.325 р. — к.
	Прегородн. (животноводч.)	3	3.500	10.500	20 к.	2.100 „ — „
		12	—	57.000	—	7.425 „ — „
1926	Степн. (животн.-земл.) . . .	15	4.500 и 5.500	77.500	10 и 15 к.	8.875 „ — „
	Прегородн. (животноводч.)	5	3.500	17.500	20 „	3.500 „ — „
		20	—	95.000	—	12.375 „ — „
1927	Т о ж е . . .	20	тоже	95.000	тоже	12.375 „ — „
1928	Степн. (животн.-земл.) . . .	52	4.500 и 5.500	269.000	10 и 15 к.	30.725 „ — „
	Прегородн. (животноводч.) .	18	3.500	63.000	20 „	12.600 „ — „
		70	—	332.000	—	43.325 „ — „
1929	Степн. (животн.-земл.) . . .	85	4.500 и 5.500	450.500	10 и 15 к.	48.875 „ — „
	Прегородн. (животноводч.) .	18	3.500	63 000	20 „	12.600 „ — „
		103	—	513.500	—	61.475 „ — „
1930	Степн. (животн.-земл.) . . .	112	4.500 и 5.500	579.000	10 и 15 к.	66.225 „ — „
	Прегородн. (животноводч.) .	38	3.500	133.000	20 „	22.600 „ — „
		150	—	712.000	—	88.825 „ — „
1931	Т о ж е . . .	150	—	712.000	—	88.825 „ — „
1932	Степн. (животн.-земл.) . . .	128	4.500 и 5.500	662.000	10 и 15 к.	75.650 „ — „
	Прегородн. (животноводч.) .	40	3.500	140.000	20 „	28.000 „ — „
		168	—	802.000	—	103.650 „ — „

Год выпол.	Название зон	Число исполнит.	Норма в дес.	Площадь, подл. разбивке на поля	Такса с десятины	Стоимость раб.
1933	Степн. (животн. земл.) . . .	137	4.500 и 5.500	691.999	10 и 15 к.	83.263 р. 25 к.
	Прегородн. (животноводч.) .	10	3.500	35.946	20 „	7.189 „ 20 „
		147	—	727.945	—	90.452 „ 45 „
	Итого за весь период . . .	840	—	4.046.445	—	508.727 „ 45 „

Устранение существующего малоземелья.

Согласно приведенных ранее данных, в Алтгубернии насчитывается 592 малоземельных селения, в которых против минимальной 4-хдесятинной нормы недостает земли 588.312 десятин. Разделив эту площадь на минимальную норму земельного обеспечения (4 дес)., получим количество безземельного населения 588.312 : 4=147.078 едоков.

Так как в основание этих расчетов приняты данные о населении по переписи 1920 года и имея ввиду наблюдающееся за последние два года обратное течение беженцев и отчасти переселенцев из Алтгубернии в Европейскую Россию, можно с достаточно большим основанием число безземельных сократить процентов на 10, т. е. вместо 147.078 едоков считать 132.370, а недостающую площадь вместо 588.312 дес. принять в 529.480 дес.

Для устранения этого малоземелья могут послужить, на основании ст. 46 Зем. Кодекса, земельные излишки против максимальных норм, которые намечаются в 199 селениях, в том числе и казачьих поселках, и выражаются площадью в 146.367 дес., что по 4-хдесятинной минимальной норме соответствует 36.592 душевым десятинам; при использовании этих долей для расселения, количество безземельных сокращается до 95.778 едоков, а недостающая площадь до 383.112 дес.

Далее, в целях сокращения мелоземелья, можно расчитывать еще на следующее:

1) Из состава госземимущества могут быть переведены в трудовое пользование: а) мелкие доходные статьи площадью до 41.000 дес. и б) быв. церковные участки площадью в 43.099 дес., а всего 84.099 дес., что по 4-хдесятинной норме соответствует 21.025 едокам.

2) Будут использованы доли переселенцев, зачисленных по Декрету Совнаркома от 15 июня 1920 г. в старожильческие селения, но не явившихся на водворение. Таких долей насчитывалось 29.319, но часть их уже использованы и свободными остается не более 20.000 долей.

В общей совокупности это даст возможность устроить 41.025 безземельных едоков, при чем главным путем для такого устройства является расселение, т. к. в виду разбросанности оброчн. статей и церковных участков, приурочить их для производства прирезок к малоземельным селениям будет возможно лишь в исключительных случаях.

Никаких других земельных рессурсов для устройства безземельных в Алтгубернии пока не предвидится и таким образом до 55.000 едоков (95.778—41.025) в пределах Алтайской губ. пока не могут быть устроены, поскольку алтайское крестьянство не перешло еще к более

интенсивным формам хозяйства. Вопрос о перенаселенности Алтайской губ. земельными органами возбуждался уже давно и по их ходатайству распоряжением Центральной власти Алтгуберния закрыта для переселения в нее извне. Приведенные расчеты недостатка земли еще раз подтверждают необходимость этой меры.

Порядок использования указанного выше свободного фонда для внутреннего расселения мыслится такой.

В первую очередь будут использованы под расселение доли зачисленных, но не водворившихся переселенцев, а затем намеченные к передаче в трудовое пользование оброчные статьи и быв. церковные участки, при чем эти земли, главным образом быв. церковные участки или будут присоединяться к ближайшим наделам селений, в которые и произойдет доприселение соответствующего числа душ, или расселенцы будут образовывать самостоятельные мелкие поселки (на доходных статьях). Использование земельных излишков в старожильческих селениях сверх максимальной нормы наделения будет происходить постепенно, по мере выявления этих излишков при проведении оформления существующего землепользования в порядке государственной регистрации.

В принципе это расселение мыслится на средства самих расселяющихся, но имея в виду малообеспеченность этой категории населения, можно заранее сказать, что, по крайней мере, для 50% из них потребуется материальняя помощь, хотя бы в форме долгосрочных ссуд (с.-х. кредит).

Общее число подлежащих расселению составляет 77.617 едоков или 12.936 хозяйств, от которых 50% составит 6.468

Принимая минимальный размер ссуды в 100 руб. на хозяйство, потребуется ссудный кредит в 646.800 руб.

Организация работ.

Организация выполнения всех намеченных настоящим планом работ мыслится в таком виде.

В первое четырехлетие, начиная с 1925 года, на первое место выдвигается оформление существующих пользований в порядке государственной регистрации, как необходимая предпосылка к землеустройству и проведение сплошной государственной регистрации, в целях земельной инвентаризации губ., что, по заданию Центра, должно быть закончено к 1929 году.

Затем, для осуществления намеченной программы введения паротравополья в течение 13 лет, на территории всей губернии необходимо уже с 1925 г. самое широкое развитие работ по расселению внутри наделов на мелкие выселки, что может быть достигнуто путем широкой пропаганды среди населения мелко-поселковых форм землепользования и представления ему, как ссудной помощи для расплаты за землеустройство, так и льгот по сельско-хозяйственному налогу.

Переход к травополью в эти годы только еще начинается и работам по разбивке пашни на поля отводится второе место.

С окончанием в 1928 г. государственной регистрации земель и с освобождением от этих работ техников, значительно усиливаются работы по разбивке пашен на поля, при чем предполагается, что предшествующий (4-хлетний) опыт введения в губернии травополья и соответствующие меры поощрения и материальной заинтересованности создадут для населения достаточно сильный стимул для перехода к травопольной системе, почему работы в этой области смогут развернуться в предполагаемом масштабе.

В нижеследующей таблице показан порядок выполнения всех намеченных работ по годам.

Год выполнения	Государствен. регистрация земель и устранен. мелких недостатков конфигурац. землепользования			Землеустройство вновь образуемых с.-х. об'единений			Устранение многоотрубности наделов			Разбивка пашен на поля соответственно севообор.			Итого предстоит работ		
	Площадь	Число исполнит.	Стоимость	Площадь	Число исполнит.	Стоимость	Площадь	Число исп.	Стоимость	Площадь	Число исполнит.	Стоимость	Площадь	Число исполнит.	Стоимость
1925	2.340.000	33	143.650	556.000	100	130.050	29.000	8	8.150	57.000	12	7.425	2.982.000	153	289.275
1926	2.340.000	33	143.650	556.000	100	130.050	—	—	—	95.000	20	12.375	2.991.000	153	286.075
1927	2.340.000	33	143.650	556.000	100	130.050	—	—	—	95.000	20	12.375	2.991.000	153	286.075
1928	2.330.082	33	143.105	697.000	125	162.700	—	—	—	332.000	70	43.325	3.359.082	228	349.130
1929	—	—	—	697.000	125	162.700	—	—	—	513.500	103	61.475	1.210.500	228	224.175
1930	—	—	—	838.000	150	195.250	—	—	—	712.000	150	88.825	1.550.000	300	284.175
1931	—	—	—	838.000	150	195.350	—	—	—	712 000	150	88.825	1.550.000	300	284.175
1932	—	—	—	926.000	162	212.300	—	—	—	802.000	168	103.650	1.728.000	330	315.950
1933	—	—	—	965.710	182	233.914	—	—	—	727.945	147	90.452	1.693.655	329	324.366
	9.350.082	132	574.055	6629710,12	1.194	1.552.464	29.000	8	8.150	4.046.445	840	508.727	20.055.237	2.174	2.643.396

Из таблицы видно, что в 1925 году предполагается участие в работах 153 землемеров, из которых 33—намечены на государственную регистрацию земель, 100 чел. на землеустройство вновь образованных с.-х. об'единений, 8—на землеустройство многоотрубных селений и, наконец, 12 чел. на разбивку пашен на поля.

В наличии такого числа землемеров нет, но можно надеяться получить их частью из Европейской России, частью из числа оканчивающих специальные учебные заведения.

Геодезических инструментов на это число землемеров у ГЗУ найдется.

С этими силами работа выполняется в течение трех лет (1925, 26 и 27 г.)

За это время предполагается пополнить инструментарий угломерными инструментами (до 25 новых угломеров) и увеличить к 1928-му году состав землемерев до 228 чел.

С этим составом землемеров намечено выполнять работы в 1928 и в 1929 годах.

К 1930-му году имеется в виду увеличить состав землемеров еще на 72 чел., т. е. довести его до 300 чел.

С этим связана необходимость увеличения числа геодезических инструментов, по крайней мере, еще на 25 угломеров, с тем, что разбивку пашен на поля можно будет производить более простыми инструментами, не исключая и графических (мензул), которых на инструментальном складе ГЗУ имеется достаточное количество.

С тем же составом землемеров (300 чел) работы предполагаются и в 1931 году. К 1932 году землемерный состав намечено увеличить на 30 чел.,—в соответствии с чем необходимо будет пополнить инструментарий еще 15-20 угломерами, хотя бы простейшего типа.

Как видно из таблицы, стоимость всех работ по землеустройству и земрегистрации губернии определяется в 2.643.396 руб.

Из этой суммы на долю трудовых земель падает 2.515.449 руб., что дает на одну десятину площади 2.515.449 : 7.661.735=32,8 коп. Считая средний размер надела одного хозяйства в 34,4 дес. всей земли, подлежащая на землеустройство на одно хозяйство сумма выразится 34,4×32,8=10 р. 62 к. или, при 6 едоках в хозяйстве, на одного едока придется по 1 руб. 77 коп.

Для стимулирования населения к переходу к травополью необходимо достаточно широкое развитие ссудного кредита для оплаты землеустроительных работ.

Останавливаясь на том, что такая ссуда потребуется для половины землепользователей и определяя размер ссуды в 50% стоимости работ, потребный для этого ссудный фонд по годам работ выразится в следующих цифрах:

1925 г.	65.172 р.
1926 г.	64.372 р.
1927 г.	64.372 р.
1928 г.	80.135 р.
1929 г.	56.044 р.
1930 г.	71.044 р.
1931 г.	71.044 р.
1932 г.	77.693 р.
1933 г.	78.987 р.
	628.863 р.

Кроме того, для производства государственной регистрации нетрудовых земель—гос. доходных статей, лесных дач и проч.—потребуется кредит, примерно, в 114.000 рубл.

Участковая землеустроительная сеть.

Для успешного проведения намеченных планом землеустроительных мероприятий необходима скорейшая организация низового землеустроительного аппарата—участковых землеустроителей.

Учитывая теснейшую связь в работе землеустроителей и агрономов весьма важно, чтобы землеустроительные и агрономические участки, как численно, так и территориально, совпадали, а потому принимая в основание нормальную агрономическую сеть, приуроченную к новому районированию губернии в 41 участок, следует и землеустроительную сеть расчитывать также на 41 участок. Однако, необходимо сказать, что за малочисленностью опытных и хорошо знающих свое дело землемеров, желающих работать на местах, на быстрое заполнение всей землеустроительной сети расчитывать совершенно нельзя.

На 1925 год намечается открыть 15 участков, из которых 4 в Рубцовском уезде, 5 в Бийском и 6 в Барнаульском.

Дальнейшее заполнение сети намечается в следующей постепенности:

В 1925 г. будет заполнено—15 участков.
„ 1926 г. „ „ —25 „
„ 1927 г. „ „ —41 „

Земельные комиссии.

В связи с новым районированием губернии происходит реорганизация волостных земельных комиссий, которые преобразовываются в районные комиссии в числе 41, вместо бывших 120 волостных земельных комиссий.

Намечаемое настоящим планом ускорение землеустроительных работ в ближайшие годы вызовет значительное усиление деятельности земельных комиссий вообще, но особенно возрастет работа в районных земельных комиссиях, так как каждая из них, по сравнению с волостной, должна будет рассмотреть приблизительно втрое большее число дел.

Поэтому особое внимание должно быть обращено на тщательный подбор постоянных работников комиссий—секретарей и на их материальное обеспечение, а также на возможно полное снабжение комиссий сборниками законов, инструкций, соответствующей литературой, а равно необходимыми канцелярскими материалами, для чего должны быть предусмотрены в районных сметах соответствующие кредиты.

Кроме того, для обеспечения правильной работы районных земельных комиссий необходимо установить достаточно полный и регулярный надзор на местах со стороны уездных земельных комиссий.

УСТРОЙСТВО ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ ИМУЩЕСТВ.

Состав госземимуществ в Алтгубернии и краткая характеристика его в довоенное время.

В пределах Алтайской губернии к составу госземимуществ должны быть отнесены совхозы (агробазы) земорганов, доходные статьи, свободный земельный запас и неземельные имущества (рыболовные угодья).

Т. к. в Алтайской губернии никогда не было не только хорошо оборудованных, благоустроенных или значительных по размерам, но и вообще частно-владельческих хозяйств, то и советская власть в свое

распоряжение таких совхозов не получила. Незначительные и по размерам и по количеству советские хозяйства, ныне существующие, возникли уже при советском правительстве, организованы по большей части на пустырях и оборудованы имеющимся в наличии незначительным живым и мертвым инвентарем. Таким образом, следует заранее сказать, что возлагать надежды на получение доходов от эксплуатации совхозов в качестве хозяйств производительно-промышленного характера не приходится, можно лишь строить перспективы использования их по линии агрикультурной. Предположения эти излагаются в приводимом ниже плане использования агробаз.

Алтайская губерния занимает часть территории существовавшей до 1917 года царской вотчины под названием „Алтайского Округа", который перед революцией в 1917 г. имел в непосредственном распоряжении 16,703,146,17 дес. из них 1,534,990,05 дес., так называемых, земельных дач, слагавшихся из бывших оброчных статей и вообще свободных земель сельско-хозяйственного значения, распорядителем которых отныне становилось государство.

С последовавшим в годы революции разделением территории округа между губерниями: Томской, Алтайской, Новониколаевской, Омской, Семипалатинской (Киркрай) и туземной автономной областью Ойратской—Алтайская губерния постепенно сокращалась. С дроблением ее государственные земли, так сказать, распылялись, и, например, в 1920 году в границах губернии этого года числилось под земельными дачами (бывшие оброчные статьи, церковные и монастырские земли) 1.093.667,63 дес., а в границах нынешней Алтайской губернии осталось всего 371.785,35 дес. При этом фактически на самых лучших участках этой категории земель степной зоны Алтайской губернии, существовавшая в бывшем Алтайском округе, одногодичная и долгосрочная аренда таких земель превратилась в места постоянного жительства арендаторов, а еще больше захватчиков этих единственных свободных земель, на которые, с появлением в Сибири первой беженской волны (1915 г.) и особенно за годы революции бросились и прочно устроились—ряд поселков.

Земельный хаос первых месяцев революции 1917 г. затем смена властей, гражданская война 1918—1919 г.г. невольно были содействующими факторами дальнейшему завладению остатками этих земель, так сказать брошенных на произвол судьбы. Земорганам в 1920 году пришлось только констатировать такое завладение, вводя их лишь в общую норму наделения.

Часть земель ушла при проведении волостного социалистического землеустройства.

Всего за это время ушло в наделы населению 69.149,27 и закреплено за ним. Но еще какая-то часть их, как освоенных населением ко времени издания земельного кодекса, ожидает этого закрепления.

В результате всего этого, из числящихся по планам в Алтайской губернии 371.785,35 десятины государственных земель ныне, по приблизительным подсчетам, в номинальных цыфрах значится государственных земельных имуществ 302.636,08 десятин и бывших церковных участков 44.149,27 десятин.

В 1910 году в б. Алтайском округе впервые был поднят вопрос об упорядочении арендного дела.

В задачи намеченного земельно-хозяйственного устройства входило сформирование хозяйственных единиц, жизненных по своим размерам, соотношению угодий, простым и удобным границам и т. п., при чем каждое находящееся в особых границах земельное имущество, предназначенное для отдельного пользования сельско-хозяйственного или иного, должно составлять особую статью.

Но при с'емке земель землемерами это выполнено не было и было поставлено в будущие задачи лесничим, которые в то время ведали эксплуатацией оброчных статей.

По с'емке всех оброчных статей, на них были составлены планы и инвентарные книги.

В 1910 году общий арендный доход выражался в 383½ тыс. руб., в 1915 г.—726 тысяч.

Высокое, сравнительно, развитие сельского хозяйства, если не в качественном, то в количественном отношении, значительный контингент населения, нуждающегося в земле, наличие крупных хозяйств, ведущих посевы на сотнях и тысячах десятин и владеющих стадами в десятки тысяч голов крупного и мелкого скота, все эти факторы создавали значительный спрос на землю.

Земельный простор Сибири являлся приманкой для населения Европейской России. Десятки лет подряд двигались в Сибирь переселенцы, оседая главным образом в Алтайском округе.

Так из 1.084 102 душ переселенцев, направлявшихся в Сибирь с 1885 по 1899 год—645 тысяч душ, т. е. около 60%, прибыли и устроились именно в бывшем Алтайском округе.

Движение это не останавливалось и после последовавшего в 1890-х годах правительственного запрещения переселения в Сибирь, и считаясь с фактами, правительство вынуждено было издать 27-го апреля 1896 года в отношении бывшего Алтайского округа закон об устройстве и легализации переселенцев, прибывших сюда до момента издания этого закона. По этому закону в бывшем Алтайском округе было устроено 62.232 души мужского пола.

Но и после 1896 года вселение продолжалось и в 1907 году вновь было устроено 2.700 душ.

С 1907 г. по 1911 год. Переселенческим Управлением в бывшем округе было устроено 153.763 души мужского пола.

При поземельном устройстве бывшего Алтайского округа за 1900—1913 г. г. было устроено еще 163.297 душ мужского пола и оставлено в наделах на допринятие еще 52.374 души мужского пола переселенцев.

Эвакуация, вызванная войной, и беженство от голода вновь дали новые приливы пришлого элемента в губернию.

В результате всего этого получилось полное истощение всех земельных запасов губернии. Свободных участков для внешнего переселения в ней давно уже не стало. Густота населения в некоторых районах достигла такой степени, при которой возникла неизбежная надобность в расселении, для нужд которого целиком и пойдут те незначительные клочки незанятой земли, которые еще имеются сравнительно многоземельных селениях губернии (где фактически норма превышает максимальную, которая для различных районов установлена от 5,5 до 7,5 десятин удобной земли на едока).

Эти избытки пойдут целиком на устройство неприписного безземельного населения.

В Алтгубернии еще имеются казачьи земли, при чем в них должен оказаться запас свободных земель, т. к. население некоторых поселков за время гражданской войны значительно сократилось.

К неземельным статьям относятся рыболовные угодья. В прежнее время эксплуатации рыболовных угодий в Алтайской губернии почти не производилось, а потому дело это „прошлого", так сказать, не имеет. Все возможности его заключаются в настоящем и будущем.

Госземимущества современного периода.

В период гражданской войны были утрачены документы, относящиеся к государственным земельным имуществам Алтгубернии, те „инвентарные книги", о которых упоминалось выше. Частично они подвергались уничтожению в лесничествах, а затем были эвакуированы из Барнаула, по распоряжению правительства Колчака. Это обстоятельство, в связи с отмеченными фактами самовольного завладения земель государственного фонда засельщиками, привело к полной неизвестности как состояния самых госземимуществ, так и размеров действительно свободного фонда в них, почему до производства обследования и земельно-хозяйственного устройства статей, т. к. до точного выяснения современного состояния их сельско-хозяйственного значения и пригодности статей для того или иного вида использования, пришлось произвести распределение их на государственные, губернские, уездные и волостные лишь по единственному признаку— их размерам.

Распределение это сделано так:

Земель	государственного значения	. .	144.099,03 д.
„	губернского „	. .	141.740;12 „
„	уездного „	. .	12.360,74 „
„	волостного (районного)„	. .	4.436,19 „
			302.636,08 д.

К статьям государственного значения относятся: урочище Коростелевская степь, Катковская степь и гослугфонд на лугах около городов Барнаула и Бийска.

Коростелевская степь. Это единственный крупный массив в 119.048,05 десятин у границ Семипалатинской области, составлявший крупнейшую статью бывшего кабинета, на которой еще в конце 1890 года было начато частными пионерами-выходцами северного Кавказа—мериносовое овцеводство на правах 36 летней аренды, при этом с целым рядом существенных льгот, в виду поддержания этой редкой отрасли сельского хозяйства, имеющей государственное значение. Коростелевская степь, помимо кавказских овцеводов, служила фондом для нужд государственного коннозаводства.

В настоящее время Коростелевская степь отчасти занята поселениями русских (поселки Степановский и Красный Аул) в числе 2185 человек, отчасти киргизами выходцами из Семипалатинской области, арендаторами бывшего кабинета, которых ныне насчитывается 2725 челов. По плановым данным, из общей площади Коростелевской степи—10.050,75 десятины составляют пахотные угодья, 1.498,08 десятин—суходольный сенокос, 94.229,91 десятины выгона, 85,42 десятины—усадеб и 13.183,89 десятин неудобной земли. Если бы степь эта сдавалась в аренду полностью, то, считая по ныне существующим в Алтайской губернии арендным ценам, общий годовой доход от эксплуатации ее должен бы выражаться в сумме 35.651 р. 66 к., но на часть Коростелевской степи до последнего времени претендует Киркрай, хотя все урочище числится в Алтгубернии. До окончательного разрешения этой претензии, согласно постановления Алтайского губисполкома, киргизы, занимающие Коростелевскую степь, арендной платой временно не облагаются. Образовавшиеся на степи киргизские поселки, как закономерные пользователи, обложению арендой также не подлежат и, таким образом, за исключением 40.875,75 дес., могущих пойти в наделы русским и киргизам, свободных земель на Коростелевской степи должно остаться 78.177,30 дес., но в настоящее время, в виду невыясненности землепользования посельщиков и за незначительным спросом на землю, в аренду сдаются лишь 6860,50 дес. земли.

Катковская степь с общей площадью в 22.551,95 дес., которая состоит из 3.019,32 дес. пашни, 774,23 дес. суходольного сенокоса, 17.962,32 дес. выгона, 1,4 усадьбы, 794,09 дес. неудобной, расположена вблизи железнодорожной станции Рубцовка, Рубцовского уезда и подобно Коростелевской степи сдавалась в аренду тем же кавказским овцеводам для посевов и перегона с Коростелевской степи отар овец на зимнюю стоянку.

С момента восстановления советской власти в Алтгубернии, на Катковской степи был создан совхоз, при чем именно здесь в этот момент сосредоточились остатки кавказских овец, которые и были оставлены на Кат-степи без использования Коростелевской степи. В 1922 году мериносовое овцеводство в Алтгубернии вошло в общесибирский трест, при чем для постоянной базы овцеводческого хозяйства для треста предназначается Коростелевская степь, а для заготовок хлеба и сена Катковская.

Часть Катковской степи на площади до 8.000 дес. также занята засельщиками. Остальные 14.000 десятин в 1921 году переданы Наркомземом в пользование Сибсельтреста.

Гослугфонд. К государственному луговому фонду отнесены 1.643,55 дес. заливного сенокоса, из которых 120 десятин находятся в арендном пользовании старых заимочников, за установленную арендную плату, остальные 1.523,55 дес. сдаются по преимуществу военным учреждениям.

Все прочие доходные статьи в Алтайской губернии отнесены к угодьям местного значения.

Статьи с общей площадью более 500 десятин отнесены к губернским, от 100 до 500 дес. к уездным и менее 100 десятин к волостным.

К волостным же отнесены и все бывшие церковные участки. Участки эти, каждый в отдельности, также не превышают 100 десятин удобной земли.

Из губернских значительных по площади статей пахотных и смешанного типа в Барнаульском уезде следует остановиться на статьях: Инской, Татарской и Падун. В Бийском уезде: Шульгинской, Урунской, Сайлапско-Таштыпской, Таштинской, Уржумской, Мульчихинской, Сычевской, Усть-Убинской, Чоиш-Этоголь-ской, Щебетинской, Сальниковской и Поворотной. В Рубцовском уезде: Барановской, Верх-Каменской и Кизихинской.

Эксплуатируемые, значительные по площади, статьи сенокосного типа местного значения расположены, главным образом, вблизи городов Барнаула и Бийска, в пойме рек Оби и Бии с Катунью. Здесь, благодаря крупным населенным пунктам со значительным населением, необеспеченным землей и нуждающимся в сенокосах, создается единственная возможность полной эксплуатации сенокосов—путем сдачи их в аренду. Препятствием к такому полному использованию и извлечению максимальных доходов, в современных условиях, является то обстоятельство, что в Бийском уезде, по распоряжению местных властей, около 13.000 десятин лучшей земли передано в безвозмездное пользование Бийского коммунального хозяйства. В Барнауле в ведении Барнаульского комхоза 10.685.30 десятин предоставлены постановлением Губревкома в 1920 г.

Находящиеся в ведении комхоза земли служат им источником арендных доходов, т. к. сдаются за высокую плату городскому населению. На ненормальность такого положения уже обращено внимание, но пока земли эти остаются в эксплуатации городов.

Более значительных по площади сенокосных статей в Алтгубернии нет.

Все сенокосные угодья местного значения используются, главным образом, для предоставления также военным частям и учреждениям, другим правительственным учреждениям, артелям, товариществам, отдельным сельским обществам и пр.

Управление госземимуществами.

Организация эксплуатационного аппарата проведена в соответствии со строгой централизацией работы. Всей деятельностью по учету и эксплуатации государственных земельных имуществ ведает и управляет п/отд. Госземимуществ, входящий в состав Отдела Землеустройства Алтгубземуправления.

Твердый штат губернского аппарата состоит в текущем 1924 г. из заведывающего п/отд., специалиста по доходным статьям и счетовода. Но в связи с развитием работы в этом же году штат будет увеличен еще одним специалистом по инвентаризации. Таким образом, аппарат губернского управления госземимуществами определяется из четырех лиц.

Работа на местах, как то: сдача в аренду земель, общий надзор и борьба с самовольными захватами и хищничеством ведется через местных агентов в лице лесничих и низшей лесной стражи и по рыболовным угодиям через одного уполномоченного и пяти человек речной стражи.

Вся работа на местах оплачивается 10% отчислением из общей суммы, получаемой от аренды доходных статей.

Обследование госземимуществ в настоящее время проводится силами землемеров, под непосредственным руководством Отдела Землеустройства, а на будущее время предлагается специальный штат землемеров, исключительно обслуживающий эту работу и потребный на год в количестве семнадцати человек.

В общем построение аппарата управления госземимуществами в том виде и порядке, как это указано выше, является наиболее жизненным и централизующим работу; удешевляет аппарат и создает наилучший надзор за имуществами и облегчает контроль над всей работой.

Перспективы использования Госземимуществ.

Обследование.

Первейшей задачей в отношении госземимуществ Алтгубернии является обследование их для установления оставшейся фактически свободной площади.

Вопрос об обследовании этом стоял уже давно. В течение последних трех лет неизменно вносились в смету по государственному бюджету суммы, потребные на такое обследование, но испрашиваемые кредиты не отпускались.

В 1924 году на производство обследования отпущен кредит из местных и государственных средств и к обследованию статей уже приступлено.

Обследование это состоит в следующем: все бывшие оброчные статьи, значащиеся по планам и оставшиеся в границах нынешней Алтайской губернии, будут осмотрены землемерами в натуре. Особенное внимание будет уделено и обследование должно быть закончено в 1925 году по тем оброчным статьям, которые не заселены переселенцами.

При чем обследование этих статей должно установить более точную площадь госземимуществ.

Те из них, которые окажутся заселенными, подвергнутся дальнейшему обследованию.

Осевшее на статьях население будет строго учтено, будут определены права его на наделение землей, в смысле срока заселения, фактического землепользования, действительного ведения хозяйства и проч.

Все население, пожелавшее землеустроиться, будет подвергнуто землеустройству, и, таким образом, выяснится окончательное наличие свободных земель. Засельщики оброчных статей, не пожелавшие землеустроиться или не имеющие права на землеустройство, должны будут выселиться с занятых ими статей и войти в договорные отношения на аренду земли за установленную плату.

Об'ем работ по обследованию, потребные силы и средства выражаются в следующем:

Года производства работы	Название уездов	Площадь земель		Число испол. раб.	Стоим. работ	На какие средства
		Госуд. значения	Местн. значен.			
1924 г.	Барнаульский .	—	18.551	1	630 р.	2790 на госкредит,
	Бийский	—	68.349	2	1260 „	2520 на губбюджет
	Рубцовский . .	141599—40	25.293	5	3420 „	—
		141599—40	112193	8	5310 р.	—

В этом же году предполагается обследование казачьих земель, объем и стоимость которых определяется в таком виде:

Года производства работы	Название уездов	Число казач. пос.	Надельная площадь	Число исполн. для обследов.	Стоим. работ	На какие средства
1924 г.	Бийский . . .	12	138.713	1,5	765 р.	На доходы от аренды земли (губ.)
	Рубцовский . .	4	32.612	0,5	255 „	
		16	171.325 *)	2,0	1020 р	—

Земельно-хозяйственное устройство.

1925 и последующие года предполагается земельно-хозяйственное устройство доходных статей.

При земельно-хозяйственном устройстве госземимуществ, форма и виды отдельных доходных статей должны быть прежде всего оценены с землеустроительной и агрономической стороны, т. е. представляет ли статья в существующих границах одно целое, пригодное к какому либо виду использования и имеет ли она для того данные. В отрицательном случае статье должна быть придана другая форма, обеспечивающая наилучшее использование ее (удобство границ для под'ездов, наиболее выгодное соотношение в статье разных земельных угодий и т. п.).

*) По данным ежегодника Алтгубэкосо за 1921—22 г. стр. 115, казачьи земли составляют 171.525,36 дес., в настоящем плане принята площадь, по данным землеустройства, подлежащая обследованию.

Крупные массивы доходных статей, какие окажутся после обследования, должны быть приспособлены к сельско-хозяйственному их использованию в крупном масштабе, внутри же могут быть разбиты на отдельные фольварки, из которых каждый должен обеспечивать по своим качествам, как отдельные использования самостоятельным участком, сдачей его в аренду отдельному коллективному хозяйству, так и соединение разных участков в общий обруб, в случае предъявления требования со стороны более крупных арендаторов на значительную площадь земли 300—500 десятин. Размеры таких участков не должны быть менее.

При проектировании их, конечно, простота и правильность внешних очертаний должна строго преследоваться, однако наиболее удачное соотношение сельско-хозяйственных угодий, распределение земель на удобные и неудобные и другие внутренние качества участка должны иметь доминирующее значение и в пользу их иногда, быть может, придется поступиться и прямоугольностью и прямолинейностью границ участка.

В зависимости от двух зон, на которые разбита губерния, при проектировании участков в земледельческо-животноводческой части губернии, кроме меньшей величины участка, должны быть соблюдены некоторые специальные моменты—большее количество земель пригодных для пашни; в чисто животноводческом районе—пахотных земель может быть меньше, но зато должно быть значительное преобладание сенокосов и выгонов и надлежит обратить внимание на наличие водопоев, при чем при овцеводстве является возможность ограничиться колодцами, а при коневодстве и разведении крупного рогатого скота необходимо иметь поверхностные водоемы. В животноводческой зоне статьи должны предвидеть нужды коневодческих товариществ и молочно-скотоводческих.

Овцеводству должно быть уделено внимание в районе сухой степи Рубцовского уезда.

План мелиорирования государственных земель Коростелевской и Катковской степей изложен ниже в главе „Мелиорация".

Об'ем работ по земельно-хозяйственному устройству и стоимость их следующая:

Года производства работы.	Название земель.	Площадь земель.	Число исполнителей.	Стоимость работы в руб.	На какие средства.
1925	Катковская и Коростелевская степи .	35.400	5	5250	На устройство Катковской и Коростелевской степи 21.000 из государственных средств и 8000 за счет арендаторов. При устройстве пр. статей 9500 из госуларств. средств и 9500 руб. из местных средств. Ежегодно: из госуд. . . . 7625 руб. местн. . . . 2375 » за счет аренды 2000 руб.
	Статьи предполагаемые для мелкого использования . .	26.755,95	12	6750	
1926	Т о ж е	»	»	»	
1927	Т о ж е	»	»	»	
1928	Т о ж е	»	»	»	
		248.623,81	68	48.000	

Статьи будут подвергнуты устройству в известной последовательности, при чем в первую очередь устраиваются те, которые расположены вблизи крупных центров и линий железных дорог, т. е. такие, о которых есть большая уверенность в возможности эксплуатации сдачей в аренду.

Эксплуатация.

При рациональной постановке дела использования госземимуществ в будущем серьезное внимание должно быть обращено, кроме выявления всех свободных земель на территории Алтгубернии путем обследования, о чем говорилось выше, еще и на следующие моменты:

1. Наиболее полное использование их в смысле извлечения из них максимума возможных доходов.

2. Наиболее рациональная эксплуатация площадей с точки зрения использования всех возможностей, обусловленных составом и качеством данной статьи, т. е. использование статьи по той именно линии, которая является наиболее выгодной в смысле развития сельского хозяйства.

3. Улучшение с.-х. угодий, входящих в состав статьи, путем расчистки, рациональной обработки, исключения возможности хищнической эксплуатации и поднятия качества земель мелиоративными мероприятиями (осушением, орошением и пр.).

Для наиболее полного использования статей в смысле извлечения из них максимума дохода будут приняты следующие меры:

Во первых, поднятие спроса на землю, что достигается развитием самого сельского хозяйства, во вторых—установление более строгого надзора за свободными землями на местах, благодаря чему будет устранена возможность со стороны населения использовать землю бесплатно.

Рациональная эксплуатация статьей в сельско-хозяйственном отношении будет достигнута указанным выше формированием отдельных участков с такими границами и площадью, которые обеспечат наилучшее использование участка.

Из мер, ведущих к улучшению сельско-хозяйственных угодий, входящих в состав доходных статей, прежде всего следует отметить долгосрочную аренду. При аренде на продолжительные сроки арендатору приходится позаботиться о том, чтобы и в будущие годы земля дала ему урожай. Отсюда естественно вытекает желание улучшать арендуемую землю.

При заключении долгосрочных договоров на аренду обусловливается, в надлежащих случаях, расчистка участка. Кроме того, от такого длительного арендатора требуется представление хозяйственного плана, который рассматривается специалистами с точки зрения соответствия его с требованиями агрономии.

В дальнейшем лишь остается следить за точным выполнением такого утвержденного плана.

В тех случаях, когда улучшение угодий требует приложения более серьезных мер, недоступных арендатору по их дороговизне или по техническому выполнению, такое улучшение производится через мелиоративный аппарат. При чем, в каждый арендный договор, хотя бы и краткосрочный, включается пункт, обусловливающий материальное участие арендатора в таких мелиоративных работах, в доле пропорциональной с арендуемой им площадью.

Такой подход к разрешению вопроса об улучшении угодий в практике все же встречает некоторое затруднение. Привлекать к расходам по мелиоративным работам отдельных арендаторов возможно лишь в том случае, если дело улучшений касается арендуемого им

участка. Вопрос разрешался бы весьма просто, если бы мелиоративные работы совершенно равномерно распространялись на всю сдаваемую в аренду площадь. Тогда бы и расходы по мелиорации равномерно ложились бы на всех арендаторов. Но мелиоративные работы потребуются лишь на некоторых отдельных участках, следовательно, арендаторы всех прочих земель будут от таких расходов свободны. На арендующих же именно улучшаемый участок расходы могут лечь непосильной тяжестью.

Для устранения этого предполагаются следующие меры: от всех доходов, получаемых от аренды земель, будут отчисляться 5%, которые и пойдут на улучшение земельных участков. По мере, того, как от таких отчислений составится сумма, достаточная для начала мелиоративных работ, к ним будет приступлено в тех именно местах, где в этом ощущается наиболее неотложная надобность.

На более доходное использование свободных земель громадное влияние оказывают и существующие арендные цены. В настоящее время, в виду необследованности статей, в виду невыясненности качества и ценности входящих в них угодий, никакой детализации в арендные цены не вводилось. Для всей губернии были установлены однообразные цены, различающиеся лишь для разных угодий: пашня сдавалась по рублю за десятину, сенокос по 1 р. 25 к. и выгон по 25 коп, независимо от того, каково качество земель.

Поэтому, при обследовании доходных статей и земельно-хозяйственном устройстве исполнителям таких работ поставлены задания: не ограничиваясь сѣмкой внутренней ситуации статьи и детальным разделом угодий по родам—на сенокосы, пашни, выгона и пр.—обращать внимание и на качество таких угодий, классифицируя их на лучшие, средние и худшие. Когда такая сѣмка и классификация будет произведена, на основе этих данных, а также учитывая и другие обстоятельства: расположение статьи, удаленность ее от рынков, населенных пунктов, путей сообщений, местных цен на с.-х. продукты, спроса на таковые, цен на рабочие руки и пр., возможно будет выработать и установить детальные цены на различные рода угодий с подразделением их по качествам: высшие, средние и низшие для различных районов и местностей губернии.

Использование свободных земель должно вестись по двум направлениям.

Использование большей части их в ближайшем будущем намечается сдачей в аренду. К этому разряду земель должны быть отнесены крупные статьи—Катковская и Коростелевская, находящиеся на юго-западе губернии.

По сочетанию своих угодий, по расположению в той части губернии, где преимущественно развито овцеводство, наконец, по заключающемуся в них запасу земель, статьи эти являются единственными пригодными для использования концессионным порядком для организации крупного интенсивного скотоводческого хозяйства (тонкорунного овцеводства и коневодства).

Таким образом из общего количества доходных статей по губернии в 302.636,08 десятины—к землям, предназначенным для концессий следует отнести 92.724,25 дес. (общая площадь Коростелевской и Катковской степей, за исключением 48.875,75 дес., которые могут пойти в наделы населению).

Далее 107.023,91 десятины будут представлять собой более мелкие устроенные доходные статьи; из них к животноводческой зоне относятся 77 090,83 десятины и к зоне земледельческо-животноводческой 29.933,08 дес. Часть этих земель намечается для сдачи в аренду преимущественно крупным организациям (преследующим цели развития сельского хозяйства: сельско - хозяйственным коллективам,

коммунам, сельским кооперативам и пр.). Земли будут сдаваться на долгие сроки, по пониженной таксе и с непременным условием ведения интенсивного хозяйства и улучшения арендуемых угодий расчисткой, мелиорацией и пр.

Другая часть этих земель предназначена для предоставления под отдельные виды использования; для введения паротравополья и пр.

Земли предназначенные для концессии и земли для, сравнительно, мелкой аренды, давая доходы государству от аренды, в то же время будут служить базой для развития интенсивных, культурно-показательных и производственных хозяйств, способствуя восстановлению с.-х. 13.011,67 дсятин госземимуществ предназначается для совхозов; большая часть этой площади уже и сейчас находится в фактическом распоряжени совхозов, и около 1.000 десятин будет закреплено за совхозами в ближайшее время, чтобы дать возможность им полностью выполнить те агрикультурные задачи, которые перед ними ставятся.

Наконец 41.000,50 дес. земли, слагающиеся из мелких доходных статей, площадью менее 300 дес., разбросанных незначительными пятнами по территории губернии, не годятся для использования их концессионной сдачей, или предоставлением в более или менее долгосрочную аренду мелким организациям, коллективам, коммунам и пр., как неспособные дать значительных доходов государству. В то же время при таком способе их эксплуатации, благодаря разбросанности своей, они вызовут большие расходы по охране их, обслуживанию и пр.

Гораздо целесообразнее будет предоставить их в наделы населению, испытывающему в Алтгубернии недостаток в надельных землях, включая их в наделы оптимальных поселков или малоземельных селений.

Изложенные перспективы эксплуатации госземимуществ могут быть сведены в такую таблицу.

1. Земли, используемые концессионным порядком из Катковской и Коростелевской степей	92.724,25 д	Могут быть использованы в 1928 г. по окончании полного земельно-хозяйств. устройства степей, т. к. частичное предоставление их по мере обследования, в виду концессионного порядка использования, недопустимо.
2. Земли, освоенные населением из Катковской и Коростелевской степей в трудовое пользование и долженствующие получить в наделы в порядке земельного кодекса	48.875,75 д.	Могут быть предоставлены населению в 1925 г.
3. Земли, предоставляемые коллективам, кооперативам и пр. для культурного использования	107.023,91 д.	В 1926, 1927, 1928, и 1929 г.г. может быть использовано по 26.755,95 дес.

4. Земли, закрепленные за агробазами (совхозами) и предназначаемые для их усиления	13.011,67 д.	Могут быть предоставлены в 1925 году.
5. Земли, передаваемые населению в порядке Земельного Кодекса из доходных статей 41.000,50 дес. из б. церковн. участк. 43.099,27 д.	84.099,77 д.	Могут быть переданы в 1925 году.
6. Земли из бывших церковных участков, предоставляемые агропунктам	1.050 д.	Будут предоставлены в 1925 году.

Всего . 346.785.35 дес., из которых доходных статей 302.636.08 дес и бывших церковных участков 44.149.27 дес

Неземельные статьи и перспективы их использования.

К неземельным статьям в Алтгубернии относятся рыболовные угодия местного промыслового значения:

Р. р. Обь, Бия, Катунь, Чарыш и Чумыш с их поймами на протяжении около 620 верст и озера, находящиеся в пределах лесных дач с общей площадью около 325 кв. верст.

Перечисленные выше водоемы разделены на губернские и уездные. К первым отнесены: р. Обь и озера, входящие в состав государственных лесных дач.

К уездным—озера Большое и Малое Иткульское и реки Бия, Катунь, Чарыш и Чумыш.

Водоемы, имеющие уездное значение, обследованы не все, а волостные совсем не обследованы. Такое обследование производится и по окончании его будет составлен полный список водоемов по всей губернии.

Способ эксплуатаци неземельных угодий таков: организовать собственный лов рыбы хозяйственным способом не представляется возможным: расходы на содержание штата, приобретение инвентаря, снастей, лодок и пр., оборудование помещений для рыбаков, складов для хранения рыбы, приспособлений для ее засолки и консервирования, содержание особого аппарата для сбыта—настолько значительны, что бюджет земельных органов их не выдержит, поэтому использование рыболовных угодий в будущем мыслится исключительно сдачей в аренду угодий, как это производится и в настоящее время.

При этом использовании водоемов следует учитывать следующее. Рыболовное дело в Алтайской губернии в настоящее время еще не получило развития. В то время, как, например, все охотники губернии об'единены в общегубернский союз, рыбаки попрежнему продолжают действовать в одиночку, изредка и на короткие сроки соединяясь в небольшие артели, не считающие нужным даже оформить свое об'единение оффициальным путем. Крупных рыбопромышленных организаций в губернии также не имеется. При таких условиях все водоемы приходится сдавать мелкими плесами и участками в руки небольших товариществ, а нередко и рыбаков единоличников. Сроки аренды также не могут быть продолжительными и в большинстве случаев ограничиваются годом. Арендная плата, в виду отсутствия соревнования и маломощности таких кратковременных об'единений, также является довольно низкой. Использование арендованных на короткие сроки участков, зачастую ведется хищнически.

Одногодичные владельцы участка стремятся использовать его полностью, не заботясь ни об улучшении угодий, ни о сохранении доходности участка в будущем.

Все ствие этого насущной задачей для развития рыболовного дела в губернии является об'единение мелких рыболовных артелей и рыбаков единоличников в крупные об'единения. Об'единение это может выразиться или организацией особого обще-губернского союза рыбаков, или созданием при существующем уже союзе охотников отдельно секции по рыболовству.

При наличии крупных рыбопромышленных организаций, обладающих и большими материальными средствами, чем мелкие артели, и значительными техническими силами, имеющими возможность производить лов рыбы более усовершенствованными способами—явится возможность во первых удлинить сроки аренды, сдавая водоемы не на один год, а на 6—10. Затем, самую аренду можно будет производить не отдельными мелкими участками, а более крупными плесами. При этом порядке надзор за сдаваемыми угодьями облегчится, придется наблюдать лишь за незначительным числом плесов, не разбрасываясь на мелкие, раскиданные на разных местах, участки. Крупные прочные организации, особенно ведущие работы, коллективным способом, менее склонны к хищничеству чем мелкие предприниматели и потому истощение участков уменьшится. Длительная аренда даст возможность использователям участков заняться их улучшением, расчисткой и пр. Ведение хозяйства более рациональным способом даст и большие выгоды предпринимателям, а следовательно и возможность повысить арендную плату, с чем связана и большая доходность для государства.

Современная арендная плата на отдельные плеса и участки исчисляется в размере от 5 до 10 проц. среднего годового улова на участке, но и при этой сравнительно невысокой цене, за недостатком предпринимателей, действующих в разброд и не надеющихся на свои силы, некоторые участки остаются не сданными.

Арендные доходы от эксплуатации неземельных статей в настоящее время выражаются круглой цифрой 8.000 руб. в год. При развитии рыболовства, создании крупных рыбопромышленных организаций можно надеяться, что доходы эти возрастут до 15.000 руб.

Как меру побуждающую отдельных промышленников об'единяться, можно применить преимущественную сдачу угодий крупным организациям перед мелкими и единоличниками, льготные условия сдачи с понижением арендной платы и увеличением сроков аренды.

Все рыболовные угодья Алтайской губернии как промыслового, так и не промыслового значения нуждаются в охране от хищничества.

Водоемы непромыслового значения, как предоставленные в бесплатное широкое пользование всего населения, в таком надзоре нуждаются еще более. Предназначенные для удовлетворения собственных нужд окрестного населения, они должны особенно тщательно оберегаться от хищнической эксплуатации, ибо истощение этих водоемов повлечет за собой лишение населения существенно важного продукта питания, играющего не последнюю роль в общей экономике.

В таких угодиях, кроме наблюдения за точным выполнением рыболовных правил и охраны водоема от засорения, необходимо следить еще и за тем, чтобы лов рыбы в них производился исключительно орудиями, установленными законом для бесплатной любительской рыбалки (фитилями, не более 3-х шт., бродниками, не длиннее 7 саж., закидкой и удочками). Всякое применение снастей больших размеров и иной конструкции, признанных промысловыми, должно категорически воспрещаться. При отсутствии такого воспрещения угодия эти, как доступные каждому гражданину Республики, тотчас же привлекут на

себя внимание рыбаков промышленников, которые, применяя в них промысловые орудия лова, скоро обезрыбят и обесценят водоемы.

Охрана рыболовных угодий в губернии должна быть организована следующим образом:

Угодия эти на территории губернии—расположены так:—во первых, мощный, совершенно обособленный водоем—река Обь с ее поймой и притоками р. Бией, Катунью, Чарышем и Чумышем. Водоем этот представляет собой нечто целое и является единой отдельной системой. Далее озера, находящиеся в пределах лесных дач. Озера эти разбросаны отдельно по всей территории губернии и только в ленточных борах Барнаульском и Касмалинском имеют некоторую связь между собой.

Расположенные в лесных дачах, разбросанные широко по губернии боровые озера могут охраняться администрацией лесничества и в организации особой стражи для охраны их не нуждаются. Бассейн р. Оби, как совершенно обособленный, требует назначения специальной рыболовной стражи. Рыболовная стража нанимается временно на сезон рыбалки в количестве пяти человек; стража вооружается и для быстрого передвижения снабжается моторной лодкой. Осуществление охраны мыслится так:—стража или двигается по всей реке, как летучий отряд, и производит общее наблюдение за водоемом и преследование хищничества, или разбивается на более мелкие отряды, действующие стационарно, для охраны тех участков и плесов, где наблюдается наибольшее хищничество. Расходы на такую стражу в первый год, вместе с ее оборудованием, выразятся в сумме около 2.000 руб., в последующие года не превысят 1.000 рублей в год.

Волисполкомам же и сельским властям должна быть поручена охрана водоемов непромыслового значения, расположенных среди крестьянских надельных земель и предоставленных в широкое пользование всего населения. Местные власти и население, как наиболее заинтересованные в сохранении этих угодий, с успехом выполнят эту задачу, лишь бы им был дан толчок в этом направлении.

При эксплуатации рыболовных угодий в тех случаях, когда какой либо отдельный участок не будет сдан общей площадью по арендному договору, что в особенности может иметь место в боровых озерах, участок этот может быть использован предоставлением права рыбалки на нем отдельным рыбакам, с взиманием с них платы с отдельной ловушки, в зависимости от рода и величины таких ловушек.

Расходы по эксплуатации рыболовных угодий, слагающиеся из содержания губернского аппарата, вознаграждения местных агентов, ведающих сдачей, и организации охраны—не превышают 15% от общих доходов и, таким образом, 85% валовых доходов составят чистую прибыль.

В заключение следует указать, что значительным препятствием к развитию рыболовного промысла служит отсутствуе на рынке материалов для изготовления рыболовных снастей (проволоки, дели, крючков и пр.). В этом случае на помощь промышленникам должна придти кооперация, организовав приобретение и распространение среди населения необходимых материалов.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОВХОЗАМ (АГРОБАЗАМ).

В Алтайской губернии имеется 7 совхозов—агробаз, состоящих в распоряжении земельных органов и об'единенных в губернский с.-х. трест: 1) Сухологовская агробаза с губернским семенным огородом, 2) Лебяжинская с губернской показательной пасекой, 3) Чесноковская, 4) Павловская, 5) Полтавская, 6) Бийская агробаза со вторым губернским семенным и племенным рассадником и 7) Конзавод.

Мероприятия по конзаводу в настоящую работу не входят, будучи включены в общие мероприятия по животноводству, так как техническая сторона постановки дела на конзаводе сосредоточена в п/отделе животноводства АлтГЗУ.

Основная и общая задача агробаз—поднятие производительности и культурного уровня сельского хозяйства. Главные задачи сводятся к нижеследующему:

а) Производство и акклиматизирование чистосортного семенного материала, как злаков, так и трав и огородных растений, и распространение таковых среди местного населения.

б) Быть показателями многопольных севооборотов, с подробной разработкой вопросов о влиянии на урожай обработки почвы, времени поднятия паров, удобрения и др., а также испытание чистосортных семян. Все севообороты паротравопольные.

в) В отношении мероприятий по животноводству главная цель—улучшение местного сибирского скота, главным образом путем улучшения „в самом себе". Отдельные задачи, подлежащие разработке и демонстрации это—рациональные способы кормления, ухода и содержания скота, устройство теплых скотных дворов. Из способов кормления выбирается Датский способ. Для этой цели отведено определенное место в севооборотах корнеплодам.

При этом во второе пятилетие организационного периода крестьянского хозяйства задачи, которые должны быть поставлены агробазами, не только указать населению способы улучшения известной отрасли хозяйства, как обработка, тот или иной способ метизации, содержание скота и т. д., но так же указать на деле, что может дать хозяйство при таком его ведении. Первую половину пятилетия того же периода центр внимания обращается на улучшение хозяйства, так-же на отдельные приемы улучшения известной отрасли, стремясь параллельно с этим к своей конечной цели—поднятию производительности и получения наибольшей доходности.

В отношении отдельных задач, агробазы выполняют следующее: В отношении свиноводства—разводятся свиньи крупной белой Английской породы и этим путем, спаривая чистокровных экземпляров с местной, неулучшенной породой, выводятся экземпляры ценные и устойчивые для Алтая. Основой для этой работы берутся двадцать штук чистокровных экземпляров, закупленных в Москве. На свиноводство будет обращено самое серьезное внимание. Рассадник чистокровных будет на Лебяжинской агробазе. Помещения будут выстроены в первое пятилетие. Маток расчитывается такое количество, чтобы, помимо удовлетворения нужд хозяйства, можно было ежегодно снабжать население 1.000 штук вполне доброкачественного и чистокровного молодняка. Ежегодно, начиная с 1927 года, будут приобретаться производители и матки для освежения крови.

Предполагаются также работы по улучшению овцеводства. Для этой цели в 1924 году будет произведена браковка овец и чистокровные экземпляры или высокие метисы будут вполне изолированы от экземпляров, непредставляющих в племенном отношении ничего ценного. Расчитывается создать стадо в 150 голов овец.

В ближайшее будущее приступается к улучшению лугов. Главным образом улучшение сведется к следующему:

Разрыхление верхнего задерненного почвенного покрова весенним боронованием, подсев смеси трав, составленной применительно естественно-историческим условиям луга. Ежегодная площадь улучшения: 1-й год 200 десятин, 2-й год 400 десятин. Работы будут вестись постепенно в известной последовательности и будут заключаться в следующем: вырубка кустарника и удаление их корней, в более

низких, заболоченных местах; будут даны осушительные каналы и устроен незначительный дренаж; после этого приступят к разрыхлению верхнего почвенного покрова с подсевом соответствующей смеси трав. В местах особенно задернелых, где поверхностное улучшение не может оказать благотворное влияние на улучшение луга или может дать слабые результаты, необходимо будет прибегать к распашке и закладке нового луга.

Сухологовская агробаза.

Опытная агробаза в губернском масштабе. Район обслуживания —23 волости.

Земельный участок Сухологовской агробазы в 5 верстах от г. Барнаула, по левую сторону р. Барнаулки, в 2—2½ верстах на сев.-зап. от нее, на пологом, едва заметном для глаза, склоне. Пространство от участка опытного поля до р. Барнаулки занято Барнаульским бором; на юго-западе граничит с сухим логом (оврагом).

В нынешнее время площадь участка 240 дес., но предположено довести ее до 1.600 десятин за счет земель временно состоящих в пользовании коммунального хозяйства и в аренде у учреждений.

Поверхность участка в границах опытного поля почти ровная, покрытая степной, травянистой растительностью.

Почва—типа легкого песчаного чернозема с значительной примесью (до 6%) гумуса, отличается пылеватостью, отсутствием связности; при засухе почва превращается в мелкий порошок, легко выдуваемый ветром. Земли относятся к старопаханым, засевавшимся зерновыми хлебами, довольно истощены и засорены.

Опыты начаты и будут вестись по всем вопросам полеводства и огородничества. Как опытная—агробаза в ближайшем будущем приобретет огромное значение для губернии и должна стать первоисточником всей агрономической работы. В течение 10 лет будет произведено следующее количество опытов:

	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935
С навозным удобрением .	3	4	5	6	8	8	8	8	8	8	8
„ паров.обработкой	3	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6
„ севооборотами .	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—
„ испытанием чиссортн. семян .	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Итого											189

Кроме того, будут еще повторные опыты по проверке как своих опытов, так и опытов агроучастков и других учреждений, применительно к местным естественно-историческим условиям.

Опыты по животноводству будут, главным образом, над чумышской лошадью, разведением чистого типа и метизация.

Серьезное внимание будет обращено на производство чистосортных семян овса, пшеницы, вики, американского пырея, люцерны и клевера. Осуществить нормальный севооборот агробаза сумеет приблизительно с 1928 года.

Производство, начиная с 1924 года, согласно установленного севооборота, приведенного ниже, выразится в следующих цифрах:

Года	Овса			Пшеницы			Америк. пыр.			Картофеля		
	Десят.	Урожай с десят.	Всего	Десят.	Урожай с десят.	Всего	Десят.	Урожай с десят.	Всего	Десят.	Урожай с десят.	Всего
1924	10	80	800	6½	70	455	—	—	—	1½	500	750
1925	20	80	1600	30	70	2100	10	20	200	7	500	3500
1926	20	80	1600	30	70	2100	20	20	400	10	500	5000
1927	20	80	1600	30	70	2100	20	20	400	10	500	5000
1928	20	80	1600	30	70	2100	20	20	400	10	500	5000
1929	20	80	1600	30	70	2100	20	20	400	10	500	5000
1930	20	80	1600	30	70	2100	20	20	400	10	500	5000
1931	20	80	1600	30	70	2100	20	20	400	10	500	5000
1932	20	80	1600	30	70	2100	20	20	400	10	500	5000
1933	20	80	1600	30	70	2100	20	20	400	10	500	5000
1934	20	80	1600	30	70	2100	20	20	400	10	500	5000

Остальные культуры: люцерна, вика и клевер в севооборот не входят и будут культивироваться, по мере возможности, на отдельных участках. Приблизительно они дадут:

Культуры.	Среднее за год	Всего за 10 лет
Люцерна	50 пуд.	500 пуд.
Вика	100 „	1000 „
Клевер	20 „	200 „

Для нужд своего хозяйства понадобится семян:

Культуры	В год			За десять лет	
	Дес.	На 1 дес.	Всего	Дес.	Всего
Пшеницы	30 д.	8	240 п.	300	2400 п.
Овса	20 „	6	120 „	200	1200 „
Американского пырея	10 „	1½	15 „	100	150 „
Картофеля	10 „	100	1000 „	100	10000 „

Выше указанное количество семян взято из расчета 12 польного севооборота: 1 и 2 поле пшеница, 3 поле картофель, 4 поле пшени-

ца, 5 поле—овес, 6 поле—пар, 7 поле—овес с подсевом трав, 8 и 12 поля—американский пырей. Вся площадь севооборота 120 десятин, т. е. по 10 десятин поле.

Из вышеприведенных расчетов годовая производительность чистосортного материала, для реализации на рынке выразится:

Культуры:	Среднее в год за 10-летие			Всего за 10 лет	
	Дес.	Урож.	Всего	Дес.	Всего
Пшеницы	30 д.	70 п.	2100 п.	300 д.	2100 п.
Овса	20 „	80 „	1600 „	200 „	1600 „
Американского пырея .	15 „	20 „	300 „	150 „	3000 „
Картофеля	10 „	500 „	5000 „	100 „	50000 „

При агробазе, начиная с 1925 года, организуется селекционная станция. Цель таковой: акклиматизация полевых растений, выведение некоторых особенно устойчивых для губернии разновидностей злаков и трав. Начиная с 1930 года, станция широко развернет свою работу в области селекции.

При агробазе организуется молочная ферма, куда сконцентрирован весь производительный молочный скот, до 40 голов. Первое время центр внимания будет направлен на устройство фермы и поднятие производительности. Во второе пятилетие, кроме этого, серьезное внимание будет обращено на научную разработку вопроса правильной постановки дела молочного хозяйства.

На ферме будет разводиться скот преимущественно симментальский и, в небольшом количестве, швицкий. Будут опыты с метизацией и улучшением местного сибирского скота.

При Сухологовской агробазе находится губернский огород—на р. Барнаулке.

На первом плане на огороде стоит показательная работа. Ежегодно в течение 10 лет будут прзводиться курсы по огородничеству, преимущественно практические. По примеру прошлых лет, ежегодный состав слушателей будет приблизительно в 25 человек, что даст в течение 10 лет 250 человек вполне подготовленных для практических работ огородников.

Огород орошается искусственно, для какой цели на прилегающей реке Барнаулке установлен чигирь, который уже с 1924 года начал функционировать. Работы по орошению будут вполне закончены в 1926 г. Работы по орошению в ближайшие годы распределяются следующим образом:

1924 г. Установка чигиря и укрепление около него берега реки. Провод главного водоточного желоба.

1925 г. Продолжение провода огородных желобов и продолжение укрепления.

1926 г. Заканчивание работ по орошению, установка полной сети водопроводных желобов, укрепление берега полностью в пределах огорода. Задачей огорода является производство рассады разных огородных растений, как то: капусты, цветов разных, табака и помидор. Ежегодно 500.000 штук и в 10 лет 5 миллионов штук.

Рассада реализуется почти вся, за исключением небольшого количества потребного для своих же агробаз и опытного огорода.

Производство разных овощей, как свежих так и консервированных для сбыта следующее:

	Ежегодно.	За 10 лет.
В свежем виде	2.400 п.	24.000 п.
Консервном	100 п.	1.000 п.

Производство семян огородных растений, преимущественно капусты, свеклы, лука и цветов, начиная с 1925 года, будет следующее:

1925	20 пудов
1926	30 „
1927	40 „
1928	40 „
1929—1935	88½ „
За 10 лет	1013½ пудов.

Наличие живой рабочей силы по годам, а так же приобретение недостающего инвентаря следующее:

Года	Наличие живой тяговой силы.	Приобретение инвентаря.
1925	42 лошади	2 плуга
1926	46 „	Паровую молотилку
1927	46 „	—
1928	48 „	2 плуга
1929	По 50 лошадей	1 сеялка
1930		1 конная молотилка
1931		—
1932		3 плуга
1933		—
1934		1 сеялка

Баланс.

Валовая продукция по полеводству, огородничеству и животноводству за 10-летие:

Полеводство:

Пшеница.			Овес.			Картофель.			Семян трав.		
Дес.	Урож.	Всего.	Дес.	Урож	Всего.	Дес.	Урож.	Всего.	Дес.	Урож.	Всего.
300	70	21000	200	80	16000	100	500	50000	150	20	3000

Огородничество:

	Свекла.	Морковь.	Капуста.	Помидор	Разных.
Семян	750 п.	45 п.	10 п.	2 п.	35 п.

Животноводство:

	Молоко.	Мясо.
От удоя коров 40 штук × 100 п.	40.000 п.	—
От убоя брака	—	600 пудов.

Расходы:

По агробазе по агромероприятиям в течение 10-летия определяются в 20.000 рублей:

На опытное дело	12,000 руб.
„ животноводство	8.000 „
Всего	20.000 руб.

Строительная программа.

1925 г.	Свинарник на 25 голов	800 р.
	Жилой дом на 4 квартиры	900 р.
	Конный двор на 50 голов	3836 р.
	Скотный двор на 40 голов	2700 р.
	Подвал—погреб на 10.000 п.	495 р.
	Сарай для сел.-хоз. машин	140 р.
1926 г.	Селекционная станция	1492 р.
1927 г.	Молоканка с ледником	1260 р.
	Ограда кругом усадьбы	360 р.

Лебяжинская агробаза.

При агробазе губернская показательная пасека и паровая мельница.

Участок приподнят с севера и с легким наклоном к югу. Почва черноземно-супесчаная. Агробаза находится в 8 верстах от гор. Барнаула. Площадь участка 160 десятин.

Лебяжинская агробаза является хозяйством смешанного типа—скотоводческо-зернового. Из отраслей скотоводства развито будет только свиноводство.

Весь севооборот агробазы равняется 60 десятинам, т. е. при 12 польном севообороте поле—5 десятин. Севооборот паротравопольный.

Почетное место в севообороте уделено корнеплодам, в виду организации там племенного рассадника свиней.

Производство чистосортных семян в агробазе следующее:

	Ежегодно:			За 10 лет.	
	Дес.	Урож.	Всего.	Дес.	Всего.
Овса	10	80	800	100	8000 п.
Пшеницы	15	70	1050	150	10500 п.
Пырея	3	20	60	30	600 п.

В настоящий момент в свинарнике имеется 10 маток. В течение 1925 операционного года количество маток будет доведено, путем закупки, до 25 штук. Весь материал, находящийся в свинарнике, будет заменен в первое пятилетие экземплярами вполне чистыми в племенном отношении. Производительность чистокровного молодняка ожидается ежегодно от 25 маток по 2 помета

в среднем помет 10 штук . . . . 500 штук

за 10 лет . . . . . 5000 штук

вполне пригодного на племя чистокровного молодняка.

Разведению свиней при агробазе способствует находящаяся там паровая мельница, дающая дешевый продукт для откармливания.

Производительность мельницы:

	Ежегодная производительн.	Ежегодное отчуждение	За 10 лет.
Обойной муки	500 п.	6.000 п.	60.000 пуд.
Сеянки	600 п.	14.000 п.	144.000 пуд.
Всего	1.100 п.	20.000 п.	204.000 пуд.

Учебно-показательная пасека имеет показательный характер в губернском масштабе. На пасеке имеется 80 ульев „Дадана". Хозяйство на пасеке смешанное: медово—роевое.

Производительность пасеки:

	Ежегодно.	За 10 лет.
Меду	90 семей×3 п.=270 п.	2.700 п.
Роев 50%	от 90 семей—45	450

Ежегодно на учебно-показательной пасеке организуются пчеловодные 2-хмесячные курсы для пчеловодов практиков. Цель курсов—распространить среди местных пчеловодов необходимые теоретические и практические знания в области пчеловодства. По примеру прошлых лет, ежегодное количество курсантов будет 50 человек, что в общей сложности за 10 лет даст 500 вполне теоретически и практически подготовленных пчеловодов.

На площади пашни, находящейся в пасеке, введен 12-польный севооборот, преимущественно с преобладанием медоносных растений.

Севооборот следующий: пар занятой (подсолнечник), картофель, пшеница, разные медоносные травы (фацелия), горчица и др., гречиха, пар, мак, овес с подсевом белого клевера, клевер 1 год, клевер 2 года, клевер 3 года, пшеница.

Производство семян медоносных растений даст возможность снабжать таковыми население. Для производства семян медоносов, медоносы введены в севооборот.

Производство семян расчитывается:

	Ежегодно.			За 10 лет.	
	Дес.	Урож.	Всего.	Дес.	Всего.
Разные медоносы	2	25	50	20	500
Подсолнечник	2	60	120	20	1200
Гречиха	2	60	120	20	1200
Клевер белый	5	20	100	50	1000
Всего . . .	—	—	—	—	3900

Для придания учебно-показательной пасеке вполне законченного вида при таковой организуется столярная мастерская для выработки пчеловодных принадлежностей и инструментов, и мастерская искусственной вощины Работы по организации и устройству мастерских вполне заканчиваются в течение первых 2-х лет.

Наличие живой тяговой силы и приобретение недостающего и замены изнашивающегося инвентаря за десятилетие:

Годы	Наличие живой тяговой силы	Приобретение недостающего инвентаря,
1925	25 шт.	2 ручных плуга и 2 плуга „Дира“.
1926	25 „	1 молотилку.
1927	25 „	Сеялку „Планет“.
1928	25 „	Рядовую сеялку.
1929	25 „	—
1930	25 „	—
1931	25 „	Плугов 4 штуки окучник.
1932	25 „	Борон 6 звеньев.
1933	25 „	1 косилку и 1 жатку.
1934	25 „	—

Б А Л А Н С

сельско-хозяйственной продукции за 10-летие.

П о л е в о д с т в о.

	Пшеницы	Овса	Корне-плодов	Трав кормов.	Трав мед.	Разных культив.
Сбор семян	10.500	8.000	40.000	800	3.900	500

Ж и в о т н о в о д с т в о.

	Поросят	Мяса и сала
От приплода маток	5.000 шт.	—
От убоя ежегодно 8 шт., откормл. × 15 пуд.	—	1.200 пудов.
Всего	5.000 шт.	1.200 пудов.

М е л ь н и ц а.

За 10 лет—отчуждение 204.000 пудов муки.

П ч е л о в о д с т в о.

Сбор	Меду.	Роев.
	2700	450

Неудобство положения агробазы в том, что она находится в двух отрубах, при расстоянии между губернской пасекой и агробазой в 3 версты. В течение ближайших лет предполагается пасеку перевести на территорию агробазы путем обмена с крестьянами площади теперешней пасеки на землю крестьян, прилегающую к агробазе.

Р а с х о д ы.

За 10-летие на агромероприятия понадобится всего сумма в 15.000 руб.; по отдельным мероприятиям:

Полеводству . . . . . 3.000 руб.

Племенному рассадн. . . . . 7.000 „

Учебной показат. пасеке . . . . . 5.000 „

Строительная программа.

1925 г. Подвал для хранения корнеплодов на 6.000 п. . . . . 315 р.

Омшанник на 100 семей . . . . . 496 р.

Вощинная мастерская . . . . . 832 р.

Столярная „ . . . . . 546 р.

Птичник . . . . . 420 р.

Свинарник на 25 гнезд . . . . . 800 р.

1926 г. Сарай для сел.-хоз. машин . . . . . 106 р.

Жилой дом на 2 квар. . . . . 900 р.

Чесноковская агробаза.

Направление хозяйства садоводно-ягодное.

Агробаза находится на берегу р. Оби. Крутые обрывы с севера и запада, покатость к югу. Почва супесчаная с довольно большим процентом чернозема.

Ближайшая жел. дор. станция—Алтайская—3 версты. Расстояние от гор. Барнаула 15 верст. Общая площадь земли 86 десятин, из которой пахотной 26 десятин.

Приступлено с 1924 года к реставрации сада. С осени 1924 г. будет произведена закладка плодового питомника. Работы по реставрации и расширению сада в ближайшем десятилетии следующие:

Года.	Дичков яблонь.	Посажено.		Заложено питомника.	Засажена площадь сада.
		Малины.	Крыжовника		
1925 г.	500	1000	150	3000	1½ дес.
1926 г.	500	1500	150	3000	2 дес.
1927 г.	500	2000	100	3000	1 дес.
1928 г.	—	2000	100	3000	1 дес.
1929 г.	—	2000	—	3000	1½ дес.

После указанного срока реставрация будет вполне закончена и главное внимание будет обращено на снабжение местного населения плодовыми деревцами и кустарниками. Деревца все будут выпускаться привитыми и с сформировавшейся кроной и корневой системой.

Местному населению в течение первой половины десятилетия будет предоставлено следующее:

Яблонь в 3-х летнем возрасте . . . . 3.000 штук.

Малины кустов . . . . . 5.000 „

Реализовано разных ягод и плодов . . 250 п.

Во второе пятилетие производство посадочных яблонь будет увеличено до 3000 штук ежегодно, т. е. будет выпущено 15.000 штук.

В общей сложности за десятилетие будет произведено:

Яблонь в 3-х летнем возрасте . . . . 18.000 штук.

Малины . . . . . 12.000 „

Реализовано ягод и плодов . . . . . 1.000 пудов.

Производительность пасеки на агробазе в 30 семей будет равна ежегодно 40 пудам меду.

За 10 лет—400 пудов.

Роевому хозяйству будет уделено мало внимания. Предполагается выпускать ежегодно около 10 роев, т. е. всего за весь период 100 роев.

Для обслуживания степной, безлесной полосы будет заложен лесной питомник для выведения саженцев древесных пород, вполне соответствующих местным климатическим и почвенным условиям.

Уделяется внимание огородничеству.

В течение ближайших лет под огородами будет около 5 десятин, частью в севообороте, а частью вне его на отдельном участке.

Главная культура, на которую будет обращено внимание это капуста.

Производство капусты ежегодно будет 2500 пудов, т. е. за 10 лет 25000 пудов.

Полеводство—подсобная отрасль. С весны 1924 года установлен и проведен в жизнь 12-польный севооборот: пар занятой (капуста), пшеница, корнеплоды, овес с клевером, 3 поля клевера, пшеницы, пар, рожь, картофель, овес.

Под севооборотом 27 десятин, каждое поле по $2^1/_4$ дес.

Производительность полеводства (семян).

	Ежегодно			за 10 лет	
	Дес.	Ур.	Всего	Дес.	Всего
Пшеницы	$4^1/_2$	70	315	45	3150
Овса	$4^1/_2$	80	360	45	3600
Корнеплодов	4	500	2000	40	20000
Вики	2	60	120	20	12000
Клевера	$2^1/_4$	20	45	$22^1/_2$	450

Принимая во внимание преобладание на окружающих лугах малоценных кислых трав, с первых же годов будет приступлено к улучшению лугов агробазы. Меры улучшения сведутся к следующему: небольшой примитивный дренаж, разрыхление и прореживание покрова боронованием, подсев смеси семян культурных луговых злаков.

БАЛАНС

продукции за десятилетие по агробазе.

Полеводство.

	Капусты	Пшеницы	Корне-плод.	Овса	Клевера	Ржи	Карто-феля
От урожая .	16,000п.	3150 п.	2000 п.	3600 п.	450 п.	1350 п.	20000 п.

Расход на агромероприятия в течение 10 летняго периода 8000 р.

На садоводство . . . . . 5000 р.

На полеводство . . . . . 3000 р.

Строительная программа.

1925 г. Амбар на 1000 пуд. . . . . 192 р. — к.

Подвал . . . . . 247 р. 50 к.

Конный двор . . . . . 648 р. — к.

Омшанник . . . . . 240 р. — к.

Сарай для с.-хоз. машин . . . . . 140 р. — к.

Скотный двор . . . . . 1012 р. 50 к.

Павловская агробаза.

Племенное и семенное хозяйство. Расположена агробаза около с. Павловского, Барнаульского уезда, в 60 верстах от г. Барнаула, на бывшей оброчной статье „Фунтиковская" в 4.500 десятин.

Земельный участок находится в типичной для губернии земледельческой полосе разнотравных степей.

Почва черноземная, с небольшой примесью песка и сланца. Из водных бассейнов имеются небольшие пруды.

Главное внимание в хозяйстве будет уделено семеноводству. Всей земли в агробазе 4.500 десятин, которая разделена на отдельные хутора по 1.200 десятин каждый.

Каждый хутор будет иметь самостоятельный, вполне законченный севооборот. В первое пятилетие будут агробазой своими средствами использованы два хутора, т. е. 2400 десятин. В другое пятилетие остальная площадь.

Во всех хуторах 12 польный севооборот, т. е. поле в каждом фольварке равно 100 десятинам. Севооборот следующий: пар, пшеница мягкая, овес, пар, овес с подсевом трав и 4 года американский пырей.

Из чистосортных культур в агробазе будет культивироваться: пшеница № 241 и № 407, американский пырей, овес и просо.

Работы в этом отношении начнуться только с 1925 г. Производство семян вообще и продукция полеводства за 10 лет следующие:

Годы	Пшеница			Овес			Корнеплоды			Трав			Просо			Друг. посевов.		
	Дес.	Урож.	Всего	Дес.	Урож.	Всего	Дес.	Урож.	Всего	Дес.	Урож.	Всего	Дес.	Урож.	Всего	Дес.	Урож.	Всего
1924	70	70	4.900	60	80	4.800	5	500	2.500	2½	20	50	1	50	50	13	60	780
1925	100	70	7.000	100	80	8.000	30	500	15.000	100	20	2.000	20	50	1.000	50	60	3.000
1926	160	70	11.200	120	80	9.600	40	500	20.000	100	20	2.000	25	50	1.250	100	60	6.000
1927	200	70	14.000	160	80	12.800	50	500	25.000	100	20	2.000	40	50	2.000	100	60	6.000
1928	300	70	21.000	200	80	16.000	100	500	50.000	100	20	2.000	40	50	2.000	100	60	6.000
1929	300	70	21.000	200	80	16.000	100	500	50.000	150	20	3.000	60	50	3.000	160	60	9.600
1930	400	70	28.000	330	80	26.400	100	500	50.000	150	20	3.000	80	50	4.000	160	60	9.600
1931	500	70	35.000	400	80	32.000	150	500	75.000	200	20	4.000	80	50	4.000	200	60	12.000
1932	600	70	42.000	400	80	32.000	150	500	75.000	200	20	4.000	80	50	4.000	200	60	12.000
1933	600	70	42.000	400	80	32.000	150	500	75.000	200	20	4.000	80	50	4.000	200	60	12.000
1934	600	70	42.000	400	80	32.000	150	500	75.000	200	20	4.000	80	50	4.000	200	60	12.000
Всего	—	—	268.100	—	—	221.600	—	—	495.000	—	—	30.050	—	—	29.300	—	—	88.120

С 1928 года все семена будут чистосортными. До этого, в 1925, 26, 27 годах чистосортных семян будет следующее количество:

Пшеницы . . . . . 12.000 пудов

Овса . . . . . 10.000 „

Проса . . . . . 3.700 „

Вышеуказанные цифры получаются с 2 хуторов, по 1200 десятин каждый, т. е. всего 2400 десятин.

Провести такой сбор в течение 10 лет возможно будет только при наличии тяговой силы, паровой или внутреннего сгорания, а именно: тракторов, с мощностью не менее как 70 или 80 лошадиных сил. Необходимо также для этой цели иметь в распоряжении агробаз паровую молотилку с производительностью 200 пудов в час.

Скотоводство в хозяйстве хотя будет и развито, но в незначительной степени. Стадо придется увеличить, вытесняя постепенно экземпляров непроизводительных.

За 10 лет скотоводство будет увеличиваться следующим образом:

Годы.	Будет взрослого скота в агробазе.	Приплод в течение года.	Оставлено приплода для х-ва:
1925	60	30	20
1926	60	40	30
1927	80	60	40
1928	100	70	50
1929	120	90	50
1930	160	120	50
1931	210	160	100
1932	250	180	80
1933	250	200	по мере надобности для заполнения комплекта 250 голов, выбраковывая непроизводительный, за счет лучшего приплода.
1934	250	200	

Племенная работа сведется к улучшению местного сибирского скота, подбором и приливом посторонней крови. Для работ в этом отношении приобретается со стороны небольшое количество чистокровного молодняка. Будут также, хотя и незначительные, работы по улучшению овцеводства.

Отрасль животноводства, на которую будет уделено известное внимание агробазы, это коневодство. Цель—разведение Чумышской лошади чистого типа. Предполагаются опыты с метизацией.

Из инвентаря необходимо для хозяйства:

1925 г. плугов 5, конную молотилку и 1 сеялку,

1926 г. трактор 1, сеялку 1, паровую молотилку 1.

1929 г. плугов 7, сеялку 1, косилок 2.

1932 г. плугов 6, борон 10 звеньев, конную молотилку 1.

Б А Л А Н С.

	Пшеница	Овес	Корне-плоды.	Просо	Трав	Других посевов
От сбора семян .	268.100	221.600	495.000	30.050	29.300	88.120

Затрата на все агрикультурные мероприятия в течение десятилетия равняется 50000 руб.

Полеводству	25.000	руб.
Животноводству	20.000	„
Культ. техн.	5.000	„

Строительная программа:

1926 г.	Скотный двор	2.700	руб.
	Телятник	288	„
1927 г.	Овчарня	800	„
1928 г.	Молочная	1.260	„
	Сарай для с.-х. машин	330	„
	Жилой дом	900	„
1929 г.	Конный двор	3.836	„

Плотавская агробаза.

Территория совхоза—ровное степное место. Растительность характерная сухой степи.

Почва –легкий чернозем.

Ближайшая ст. ж д. Алейская 18 верст, в 26 верстах от с. Плотава, Рубцовского уезда, расположена на бывшей оброчной статье в 4447 десятин.

Агробаза со скотоводческим направлением. Но, кроме этого, будет культура чистосортных семян.

Организация полеводства в Плотавской базе та же, что и Павловской: вся земля разбита на фольварки, т. е. 2400 десятин.

Использование остальной земли большей частью для скота, в виду скотоводческого направления хозяйства.

Севооборот на подобие Павловской агробазы 12-ти паротравопольный. В первое пятилетие будет использован только одн фольварк в 2400 дес. Из чистосортных культур будет культивироваться пшеница № 241 и белотурка, овес „Дюппе“ и „Золотой дождь“, американский пырей.

Производство семян этих культур выразится в следующих цифрах:

Годы.	Пшеница			Овес			Американск. пырей.		
	Дес.	Урож.	Всего	Дес.	Урож.	Всего	Дес.	Урож.	Всего
1925 г. . .	40	70	2800	10	80	800	—	—	—
1926 г. . .	80	70	5600	50	80	4000	5	20	100
1927 г. . .	100	70	7000	100	80	8000	5	20	100
1928 г. . .	160	70	11200	200	80	16000	5	20	100
1929 г. . .	200	70	14000	200	80	16000	100	20	2000
1930 г. . .	200	70	14000	400	80	32000	100	20	2000
1931 г. . .	400	70	28000	400	80	32000	100	20	2000
1932 г. . .	400	70	28000	400	80	32000	200	20	4000
1933 г. . .	400	70	28000	400	80	32000	200	20	4000
1934 г. . .	400	70	28000	400	80	32000	200	20	4000
Всего . .	—	—	155600	—	—	204800	—	—	18300

Запроектировано приобретение в течечие 10-летия трактора не менее 70 лошадиных сил.

Из отраслей животноводства, на которых будет обращено серьезное внимание:

1. Коневодство. В виду суровости климата, предполагается культивировать чумышских лошадей чистого типа.

Табун лошадей в течение первого пятилетия должен быть доведен до 250 голов. Получение приплода должно выразиться в следующем:

Первое пятилетие . . . . . 100 штук.

Второе пятилетие . . . . . 500 „

2. Разведение крупного рогатого скота.

3. Овцеводство в агробазе будет иметь главное значение.

Направление овцеводства—разведение каракулевых овец. В настоящее время имеется 50 голов каракулевых овец, с которыми предполагается начать работу. Этого количества недостаточно, тем более, что, почти, совсем нет чистокровных экземпляров, а все метисы. Придется приобретать со стороны. В первое пятилетие стадо овец должно быть доведено, приблизительно, до 500 штук, к концу же второго пятилетия таковое будет доведено до 1200 шт.

С 1925 года приступают к устройству защитных насаждений.

В течение 10 лет будет засажена площадь в 50 десятин.

Приобретение недостающего инвентаря по периодам следующее:

1925 г. . . . 6 плугов, 1 жнейку.

1927 г. . . . 1 трактор.

1930 г. . . . 1 молотилку паровую.

1933 г. . . . 6 плугов, сортировку, борон 20 звеньев.

БАЛАНС

от сбора семян.

Пшеницы.				Овса.				Корнеплодов.			
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Ежегод. посев в дес.	Урожай.	Всего за год.	Всего за 10 л	Ежегод. посев в дес.	Урожай.	Всего за год.	Всего за 10 л.	Ежегод. посев в дес.	Урожай.	Всего за год.	Всего за 10 л.
400	70	28.000	280.000	300	80	24.000	240.000	100	500	50.000	500.000

Трав.				Других посевов.			
1	2	3	4	1	2	3	4
Ежегод. посев в дес.	Урожай.	Всего за год.	Всего за 10 л.	Ежегод. посев в дес.	Урожай.	Всего за год.	Всего за 10 л.
200	20	4.000	40.000	100	60	6.000	60.000

Расход на разные агромероприятия в течение десятилетия:

На коневодство . . . . . 14.000 руб.
„ овцеводство . . . . . 12.000 „
„ крупн. рог. скот . . . . . 6.000 „
„ полеводство . . . . . 8.000 „

Всего . . . . . 40.000 руб.

Строительная программа:

1927 г. скотный двор 40 гол. . . . . 3.375 руб.
„ телятник . . . . . 552 „
„ овчарня . . . . . 1.200 „
„ молоканка и погреб 540+720 . . . . 1.260 „
1928 г. жилой дом . . . . . 1.200 „
1929 г. сарай для с.-х. машин и орудий . . . 210 „

Агробаза Бийское семенное хозяйство.

Хозяйство с полеводственным направлением.

Семенное хозяйство расположено в 9-ти верстах от г. Бийска и на Борисовской заимке в 7½ верстах от г. Бийска на площади в 600 десятин.

Хозяйство состоит из двух частей:

1) Борисовская заимка 400 десятин.

2) Семенное хозяйство 900 дес.

а) Семенное хозяйство будет занято разведением и размножением известных сортов как злаков, так и трав. Севооборот устанавливается 12 паротравопольный на площади 600 десятин, по 50 дес. поле.

Из чистосортных культур будет культивироваться пшеница, рожь, овес и травы.

Хозяйство в течение первого пятилетия большое количество семян (чистосортных) дать не сможет, в виду сильной истощенности почвы и ее засоренности, а также и благодаря запущенности хозяйства.

В общей сложности, за 10 лет, помимо потребительских продуктов полеводства, хозяйство даст следующее количество чистосортного семенного материала:

Пшеницы	50.000 пудов.
Ржи	20.000 „
Овса	42.000 „
Трав	6000 „

Общая производительность всей полевой продукции выразится:

Культуры.	Ежегодно			За 10 лет.	
	Дес.	Урожай	Всего	Дес.	Всего
Пшеницы	200	70	14000	2000	14000
Ржи	60	60	3600	600	36000
Овса	100	80	8000	1000	80000
Трав	50	20	1000	500	10000
Корнеплодов	100	500	50000	1000	500000

Для своего хозяйства потребуется в период 10 л.

Культуры.	Ежегодно			За 10 лет.	
	Дес.	Семян на 1 д.	Всего	Дес.	Всего
Пшеницы	200	8	1600	2000	16000
Ржи	60	8	480	600	4800
Овса	100	6	600	1000	6000
Трав	50	1½	75	500	750

Скотоводство в хозяйстве хотя и будет развито, но столько, сколько необходимо для целесообразного ведения хозяйства, а из этих пределов выходить не будет. При установлении необходимого количества скота будет принято во внимание: 1) Выгодность переработки продуктов полеводства и огородничества в более дорогие продукты скотоводства и 2) Необходимое в хозяйстве количество навоза.

Огород в агробазе устраивается на площади 10 десятин. Для обслуживания Бийскаго хозяйства главное внимание будет уделено на введение семян и рассады. Предполагается получить в течение 10 лет:

семян . . . . . 200 пудов

рассады разной . . . . 6 миллионов штук

овощей . . . . . 40.000 пудов.

б) Борисовская заимка будет подсобная для хозяйства, в виду того, что там преобладают больше всего луга. Назначение Борисовского хутора будет—снабжение главного хозяйства сеном. Кроме того, там будет содержаться и воспитываться весь молодняк, так как на семенном хозяйстве будет только взрослый скот.

При Бийском семенном хозяйстве будет второй губернский племенной рассадник свиней с общей производительностью около 1.500 шт. чистокровного молодняка в год т. е. за 10 лет 15.000 штук.

Разводимая порода крупная белая английская.

Б А Л А Н С

продукции за десятилетие.

П о л е в о д с т в о.

	Пшеницы	Р ж и	О в с а	Т р а в	Корнеплодов.
Сбор сем. . .	140.000	36.000	80.000	10.000	500.000

Расход на разные агромероприятия за десятилетие 20.000 рублей

На огородничество . . . . . 7.000 р б.

„ свиноводство . . . . . 9.000 „

„ полеводство . . . . . 4.000 „

Строительная программа:

1925 г. Образцовый свинарник

Конюшню

1926 г. Конюшню

1927 г. Сарай для с.-х. машин.

В конце перспективного плана приходится отметить те условия, при наличии только которых возможно выполнение настоящего перспективного плана:

1) Освобождение от всех налогов в течение 3 лет.

2) Предоставление долгосрочного кредита в размере 100.000 руб. сроком на 10 лет, с условием возврата, начиная с 1930 года по 20.000 рублей в год.

С в о д к а.

Продукции по агробазам за десятилетие (по балансам совхозов).

П о л е в о д с т в о.

Пшеницы	822.750	пуд.
Овса	569.200	„
Ржи	37.350	„
Корнеплодов	1.607.000	„
Трав. корм. (семян)	87.450	„
Др. посевов	95.120	„
Муки	204.000	„

Ж и в о т н о в о д с т в о.

Молока	40.000	„
Мяса	1.800	„
Поросят	5.000	шт.

Садоводство и огороды.

Яблонь молод.	18.000	шт.
Малины куст.	12.000	„
Семян капусты	10	пуд.
„ свеклы.	750	„
„ помидор	2	„
„ моркови	45	„
„ разных	35	„

П ч е л о в о д с т в о.

Меду.	14.700	пуд.
Роев	3.450	шт.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО МЕЛИОРАЦИИ.

На территории Алтайской губернии до 1921 года не существовало никакого органа по с.-х. мелиорации.

Бывший Томский переселенческий район, обслуживающий своим мелиоративным аппаратом и Алтайскую губернию, вел мелиоративные работы, при этом исключительно по сводноднению, в степях Славгородского уезда, нынешней Омской губернии и Каменского и Ново-Николаевского уездов, Ново-Николаевской губернии. На долю Алтайской губернии не выпало ни одного изыскания, ни сооружения. Лесоинженерный отдел быв. Алтайского округа в 1914—18 годах производил специальные работы в лесных дачах. Имеется проект быв. Алтайского округа 1901 г. по водоснабжению Бель-Агачской степи в пределах нынешней Семипалатинской губернии и Ремовской степи (южный район Рубцовского уезда, Алтайской губернии), а также указание на сооружение 16 верст Веселоярского канала (Локтевской волости, Рубцовского уезда), но материалы этих работ утрачены, а сооружения разрушены. Лишь с 1920 года возникла Сибирская организация, так назыв., „Обская мелиоративная партия“, которая в период 1920—21 г.г. производила работы в Горном Алтае по изысканию и восстановлению поливных канав (арыков), осушке болот и проведению дорог. Работы эти сосредоточились в нынешней Ойратской области, выделившейся из состава Алтайской губернии в 1922 году; но та же организация начала изыскания по восстановлению указанного выше Веселоярского канала. В 1923 году созданной при Алтайской губернии при Земельном Управлении мелиоративной организацией сделаны пять буровых скважин в степной зоне губернии.

Алтгуберния в мелиоративном отношении.

Алтайская губерния по делению, положенному в основу настоящего плана, в целом разделена на две части: зону предгорную, обнимающую предгорья Алтая и Черневые леса, и степную, представляющую собой всю остальную территорию. На ряду с предгорной зоной, зона степная в мелиоративном отношении должна быть подразделена на подзоны: правобережье реки Оби, левобережье реки Оби и подзону сухих степей. В отношении водоснабжения предгорная зона является вполне обеспеченной и никаких работ по искусственному орошению не требует. В отношении осушки болот нужда уже ощущается, но не с целью использования их под сенокосы, которых достаточно, а с целью санитарной и возможного проложения дорог. Край этот не обследован, поэтому в первую очередь здесь потребуется только обследование.

Правобережная подзона степной зоны снабжена в достаточной мере естественными источниками питьевой воды и можно сказать с уверенностью, что нужды в воде здесь не испытывается, точно также не встречается нужды и в орошении. В отношении осушения болот уже может встретиться нужда, т. к. болота составляют 42,5% всех неудобных земель и являются источником разных заболеваний (тиф, холера, дезинтерия), затем эта подзона изрезана во многих местах оврагами, которые тянутся вдоль рек и их притоков, перерезая иногда даже самые селения. Реки, текущие здесь, имеют мягкое ложе и очень склонны к перемене русла, и поэтому имеется постоянная угроза размыва берегов и как, следствие этого, уничтожение полезных угодий, площадей и селений.

Подзона левобережная степной зоны обнимает полосу по левому берегу реки Бии в пределах Бийского уезда, граничащую с первой подзоной, а затем левобережную часть Барнаульского уезда. Нужда в работах по водоснабжению может встретиться во вновь образуемых поселках. В отношении осушения болот нужда есть в районе лесных дач, около которых расположены такие большие села, как Боровское и Мамонтово, где имеются значительные заболоченные площади, осушка которых нужна, главным образом, с чисто санитарной целью. Процент болот по отношению к общей площади неудобной земли составляет 19%. Большое место среди мелиоративных работ, необходимых для этой подзоны, занимает укрепление оврагов и берегов рек. Весь левый берег Оби, начиная от с. Усть-Чарышской пристани до самых северных границ губернии изобилует глубокими оврагами, запустившими свои корни на многие версты в сторону от реки. Страдают от оврагов как пашни, так и самые селения, т. к. овраги буквально разрушают их (Усть-Чарышская пристань, Белово, Вяткино, Легостаево, Гоньба, Хорьково, Лога, Шелаболиха и др.). Здесь нужна планомерная борьба с оврагами, начиная ее в пределах самих селений, не допуская разрушений в'ездов на гору и дорог. Т. к. по этой подзоне как раз протекают наиболее значительные реки, как Чарыш и Алей, с очень слабыми грунтами берегов и постоянно меняющие свое русло, то требуется укрепление берегов.

Подзона сухой степи, степной зоны, обнимает собою более расширенный район по сравнению с районом собственно сухих степей, который при существовавшем районировании в Алтайской губернии (статорганами) охватывал самые южные волости Рубцовского уезда—района Каштановых почв, по почвенному районированию. Эта подзона нуждается в водоснабжении, как крестьянских земель, так и государственных—Катковской, Коростелевской степей—население довольствуется питьевой водой из мелких колодцев, даже не обделанных срубом, в виду недостатка леса, дающих воду из „верховодки", которая летом иссякает, а весной и в дожди собирает в себе всю навозную жижу. Вся подзона страдает отсутствием естественных водопоев, т. к. она имеет очень мало рек, а озера большей частью горько-соленые. Отсутствие естественных водных источников задерживает темп расселения и придает ему уклон в сторону образования крупных поселков.

Искусственное орошение здесь применимо, попытки к нему уже были сделаны (упоминаемый выше Веселоярский канал), но оно не может осуществиться только по правую сторону р. Алея, где имеются кое какие притоки, а на левой стороне только у с. Веселый Яр и в районе Коростелевской степи, где можно пользоваться водой р. Алея, в виду понижения уровня земли в сторону от реки. В остальных местах подзоны допустимо только увлажение путем устройства снегодержательных приспособлений и сбора весенней воды. В отношении санитарном в этой зоне нужно приведение в порядок естественных источников питьевой воды, их очищение, недопущение загрязнения, а также устройство благоустроенных колодцев. В отношении оврагов, в связи с бесплодностью, вопрос резко не стоит.

Алтайская губерния в отношении отдельных категорий неудобных земель, как они учтены по межевым документам довоенного и последнего времени, характеризуется следующей таблицей:

№№ по порядку.	Наименование зон и подзон.	Общая площадь неудобной земли.	Из них приходится.									
			Водных пространств.	% к общ. кол.	Долевое зачисление.	%	Болот.	%	Прочих неудобных земель.	%	Неподразделенн. неудобные земли в крестьянских лесных наделах и церк. участках.	%
1.	Предгорная зона . .	443.818,52	18.104,26	4,1	115.822,75	26	67.864,69	15,2	229.685,57	52	12.341,25	2,7
2.	Степная зона											
	а) Правобережная подзона	177.919,17	26.436,33	14,8	22.593,86	12,7	75.185,77	42,3	40.294,27	22,6	13.409,17	7,6
	б) Левобережная подзона	349.779,02	79.647,01	22,8	62.304,61	17,8	66.349,95	19,2	134.697,78	38,8	6.779,67	1,4
	в) Подзона сухих степей	341.366,18	26.948,31	7,9	180.698,92	52,9	11.348,93	3,3	122.370,02	35,9	—	—
	Итого . .	1.312.883,12	151.135,91	11,5	381.420,14	29	220.749,34	17	527.047,64	40	32.530,09	2,5

Примечание. 1. Под прочими неудобными землями приняты: овраги, крутяки, солонцы, каменистые места, дороги, кладбища и проч.

2. Под долевым зачислением принят тот или иной проц. в неудобную землю из земель относительно удобных: занятых под солонцами или периодически заболачиваемыми лугами или имеющих мелкие каменистые выходы и т. п. Остальной процент таких категорий земель зачислен в удобные земли.

План работ в области сельско-хозяйственной мелиорации на крестьянских землях.

Работы в области крестьянского водоснабжения играют первую роль в мелиоративных работах губернии. Сейчас наступает время, когда, в связи с переходом от залежной системы к паротравополью, должны распасться большие сибирские села, с населением в несколько тысяч, и раз'ехаться по поселкам. Но прежде этот поселок должен быть достаточно оборудован или, по крайней мере, обследован в отношении водоснабжения. В виду того, что губерния не обследована в гидрографическом отношении, работы по водоснабжению должны распасться на две части: на изыскание и сооружение, при этом зона предгорная и подзона правобережная в водоснабжении не нуждаются и эти работы сосредоточатся в двух остальных подзонах степной зоны. Надо положить, что в подзоне левобережной будут нуждаться в водоснабжении 30% вновь образуемых поселков и в степной все 100%.

Число поселков, нуждающихся в водоснабжении, в связи с темпом землеустроительных работ, выражается в следующей таблице:

Годы	П/зона левобережная 30% всех образуемых поселков			П/зона сухих степей 100% всех образуемых поселков		
	Число новых поселк.	Число десятин	Число душ	Число новых поселк.	Число десятин	Число душ
1925	52	62.400	13.000	87	104.400	21.750
1926	52	62.400	13.000	87	104.400	21.750
1927	52	62.400	13.000	87	104.400	21.750
1928	66	79.200	16.500	111	133.200	27.750
1929	66	79.200	16.500	111	133.200	27.750
1930	80	96 000	20.000	134	160.800	33.500
1931	80	96.000	20.000	134	160.800	33.500
1932	93	111.600	23.250	155	186.000	38.750
1933	71	85.200	17.750	118	141.600	29.500
Итого	612	734.400	153.000	1024	1.228.800	256.000

Подготовка участков к поселению на них должна состоять в выяснении возможности постройки водопойного пруда, который необходим также и в пожарных целях, и в изысканиях на питьевую грунтовую воду. Для первой цели необходима инструментальная с'емка—в местностях со слабым рельефом и глазомерная с'емка и частичная нивеллировка—с рельефом резо выраженным: для второй цели—разведочное бурение. Единичные разведки, в промышленных целях, на грунтовую воду в Алтгубернии дают такие показания. В левобережной подзоне имеется, не считая г. Барнаула, 3 скважины—две в с. Арбузовке 2-й, Барнаульской волости, глубиной 10 саж. и в п. Покровском, Сибирской волости 15 сажен. В Арбузовке водный пласт идет на глубине 6—9 сажен, но выше их расположен такой мощный плывун, что он не дает возможности опустить шахтенный колодец. В Покровском водоносный песок на 15 саж. является первым водо-

носным пластом. В подзоне сухих степей имеется 4 скважины: в Рубцовке, где велось бурение на паровой мельнице, на глубину более 20 саженей, имеется два водоносных пласта, но в обоих вода соленая и для питания котла и питья не годится. Вторая скважина в Ново-Алейской волости, Рубцовского уезда, глубиною 22 саж.—пройдено несколько водоносных пластов, расположенных в плывуне, при чем последние 4 саж. идет мощный, обильный водой плывун, на котором нельзя остановиться, делая трубчатый колодец; 3 и 4 скважины сделаны на глубину до 88 саж. в районе горько-соленых озер, в деревне Костин Лог и озера Большое Мармышанское, с целью получения артезианской воды, которой найдено не было (работы 1897 года). Население везде пользуется „верховодкой", дающей воды недостаточно и плохого качества. Данные этих разведок говорят за то, что прежде чем разбивать поселок, нужно обязательно сделать буровую разведку на воду.

Стоимость как трубчатого колодца, так и шахтенного, глубиною на 10 саж. почти одинакова, несмотря на дороговизну частей трубчатого колодца, т. к. в виду отсутствия леса, стоимость сруба шахтенного колодца обходится дорого; более 10 саж. преимущество будет на стороне трубчатого колодца, который будет стоить дешевле и на постройку его потребуется меньше рабочей силы.

Порядок работ по водоснабжению новых поселков должен быть следующий:

Все работы ведутся средствами местного населения, заинтересованного в нем, со стороны земельных органов предоставляется технический аппарат и инструменты.

В первый год должны открыться работы по обследованию и одновременно с ними работы по самому водоснабжению. По плану землеустроительных работ предусмотрен поселок в 250 душ или 50 дворов. Для водоснабжения примем за норму, что один благоустроеный колодец обслуживает 25 дворов или 125 душ населения и на каждый поселок требуется водопойный пруд, т. к. без хорошего водопоя никакое скотоводческое хозяйство немыслимо. На пашне, для водопоя рабочих лошадей, тоже придется раскинуть сеть колодцев, хотя бы упрощенного типа, поставленных на верховой воде. Подлежит обследованию в 1925 г. в подзоне левобережной степной зоны 62.400 дес. и в подзоне сухих степей 104.400 дес. для поселков 25 года и столько же для поселков 26 года. Для поселков 1925 года должно быть устроено 139 прудов и 278 благоустроенных колодцев и сделано для них 139 буровых разведок по 25 саж. глубиною в сухой подзоне и по 15 саж. в левобережной подзоне. Для 26 года должно быть сделано также 139 скважин буровой разведки. При расчете стоимости, принимаем, за отсутствием своих опытных данных, стоимость изыскания на обводнение Омской губ. $6^1/_2$ коп. за десятину общей площади обводняемого участка без рабочих рук. 3 рубля с каждой пройденной сажени разведки мелким буром, считая износ инструмента. Стоимость 1 дес. обводненной площади равна 40 коп., стоимость 1 колодца—средней глубиною 10 саж.—300 руб., как трубчатого, так и шахтенного. Колодец глубиною 15 саж.—400 руб. шахтенный и 375 руб. трубчатый.

Развитие мелиоративных работ предполагается в таком виде—с 1925 года будут начаты одновременно обследование и работы на участках предназначенных отводу в 1925 году и обследование участков 1926 года, в 1926 году—работы на участках 1926 года и обследование участков 1927 года и т. д.

Подзона левобережная степной зоны.

Год	Изыскания						Работы					
							Пруды			Колодцы		
	Площадь подлежащ. исследов. десят.	Цена с дес.	Сумма	Количеств. буров. скважин. по 15 саж.	Цена	Сумма	Обслуж. площад. дес.	Цена с дес.	Сумма	Колич. колод. по 10 саж.	Цена	Сумма
1925	124.800	6½	8.112	104	45	4.680	62.400	40	24.960	104	300	31.200
1926	62.400	—	4.056	52	45	2.340	62.400	—	24.960	104	300	31.200
1927	79.200	—	5.148	67	45	2.970	62.400	—	24.960	104	300	31.200
1928	79.200	—	5.148	67	45	2.970	79.200	—	31.680	132	300	39.600
1929	96.000	—	6.240	80	45	3.600	79.200	—	31.680	132	300	39.600
1930	96.000	—	6.240	80	45	3.600	96.000	—	38.400	160	300	48.000
1931	111.600	—	7.254	93	45	4.185	96.000	—	38.400	160	300	48.000
1932	85.200	—	5.538	71	45	3.195	111.600	—	44.640	186	300	55.800
1933	—	—	—	—	—	—	85.200	—	34.080	142	300	42.600
	734.400	—	47.736	612	—	27.540	734.400	—	293.760	1.224	—	367.200

Подзона сухих степей, степной зоны.

Год	Изыскания						Работы					
							Пруды			Колодцы		
	Площадь подлежащ. исследов. десятин	Цена с дес.	Сумма	Количеств. буров. скваж. по 25 саж.	Цена	Сумма	Обслуж. площад. дес.	Цена с дес.	Сумма	Количест. колодц. 15 саж.	Цена	Сумма
1925	208.800	6½	13.572	174	75	13.050	104.400	40	41.760	174	375	65.250
1926	104.400	—	6.786	87	75	6.525	104.400	—	41.760	174	—	65.250
1927	133.200	—	8.658	111	75	8.325	104.400	—	41.760	174	—	65.250
1928	133.200	—	8.658	111	75	8.325	133.200	—	53.280	222	—	83.250
1929	160.800	—	10.452	134	75	10.050	133.200	—	53.280	222	—	83.200
1930	160.800	—	10.452	134	75	10.050	160.800	—	64.320	268	—	100.500
1931	186.000	—	12.090	155	75	11.625	160.800	—	64.320	268	—	100.500
1932	141.600	—	9.204	118	75	8.850	186.000	—	74.400	310	—	116.250
1933	—	—	—	—	—	—	141.600	—	56.640	236	—	88.500
	1.228.800	—	79.872	1.024	—	76.800	1.228.800	—	491.520	2.048	—	768.000

Из существующих селений, особенно недавно создавшихся, многие нуждаются в воде. Можно принять, что из всего числа селений левобережной подзоны 10% нуждаются в водоснабжении, и если принять для них, что лишь только на 100 дворов потребуется 1 колодец, то и то получится для этой зоны 45 колодцев. Что касается сухих степей, то там можно сказать, что 25% всего общего количества населения совершенно не обеспечены водой, а если брать процент по отношению к селениям, то 50% всех селений нуждаются в водоснабжении (большие многолюдные старожильческие села стоят на р. р. Алей и Чарыш и в воде не нуждаются). В отношении водоснабжения этих селений водопойными прудами и благоустроенными колодцами нужен такой же подход, как и в предыдущем случае, т. е. нужно предварительное обследование путем с'емки и буровой разведки. Работы по обследованию и постройке можно вести попутно, но срок окончания этих работ не может быть растянут более чем на 3 года, т. к. во многих местах положение с водоснабжением критическое. План работы строится по такой схеме:

Год	Пруды						Скважины			Колодцы		
	Колич. селений	Обслужив площадь	Цена изыск. с дес.	Цена постр. пруда с дес.	Итого с десятины.	Сумма в руб.	Кол. скваж.	Цена	Сумма в руб.	Кол. колод.	Цена	Сумма в руб.
Подзона левобережная.												
1925	15	93.000	6½	40 к.	46½	43.245	15	45	675	30	300	9.000
1926	15	93.000	„	„	„	43.245	15	45	675	30	300	9.000
1927	15	91.817	„	„	„	42.695	15	45	675	28	300	8.400
	45	277.817	—	—	—	129.185	45	—	2.025	88	—	26.400

Примечание. Число дворов во всей подзоне 88.000, число селений 451, земли 2.778.168 дес.

Подзона сухих степей.												
1925	19	12.000	6½	40	46½	55.800	19	75	1.425	37	375	13.875
1926	19	12.000	6½	40	46½	55.800	19	75	1.425	37	375	13.875
1927	18	113.874	6½	40	46½	52.951	18	75	1.350	33	375	12.375
	56	356.874	—	—	—	164 551	56	—	4.200	107	—	40.125

Примечание. Число дворов по всей подзоне 42.906, число селений 225, земли 1.415.493 дес.

Суммируя эти работы с предыдущими, получим общую сводку:

Годы	Количество изыскан. для прудов	Постройка прудов	Производ. буровой разведки	Постройка колодцев		Примечание.
				10 с.	15 с.	
1925 . .	312	173	312	134	211	Принято, что на каждое селение делается один пруд.
1926 . .	173	173	173	134	211	
1927 . .	210	172	210	1 2	207	
1928 . .	177	177	177	132	222	
1929 . .	214	177	214	132	222	
1930 . .	214	214	214	160	268	
1931 . .	248	214	248	160	268	
1932 . .	189	248	189	186	310	
1933 . .	—	189	—	142	236	
Итого .	1727	1727	1727	1312	2155	

Для выполнения указанной работы нужен соответствующий штат гидротехнического персонала.

Расчет штата произведен из следующих соображений:

Изыскания: на одного гидротехника на каждый день работы приходится 8 дес. с'емки с нивелировкой. Принимая, что район, требующий с'емки и нивелирования равен 24 дес.—на каждый пруд нужно будет 3 дня; принимая во внимание раз'езды и пр., на каждый пруд придется потратить 6 дней. В течение месяца 24 рабочих дня, из которых 3 надо считать ненастными, следовательно в месяц можно сделать изыскания на $3^1/_2$ пруда. Изыскания можно вести в течение 7 месяцев, т.е. в год произведено будет 24 изыскания и можно будет обслужить одним человеком 24 поселка, всего на 25 год подлежит сделать изысканий в 312 поселках и потребуется 312 : 24=13 чел. гидротехников.

Постройки прудов можно одним человеком производить в нескольких местах одновременно: техник будет только об'езжать работы и давать указания. Принимая, что на сооружение каждого пруда потребуется месяц в летнее время (считая заготовку материала), и что одновременно можно будет руководить постройкой в 4-х местах. За 7 месяцев работы техник соорудит 28 прудов, на 25 год подлежит выполнить 139 прудов в новых поселках и 34 пруда в старых поселках на что потребуется 173 : 28=7 техников.

Для производства буровой разведки в 25 саж. требуется при удачном ходе работ 7 дней, но т. к. глубина не везде будет доходить до 25 саж., то на разведку потребуется 6 дней, или при 24 рабочих днях в месяц можно сделать 4 разведки. Разведку можно вести круглый год и поэтому, выключая дни с сильными морозами, а также время на оформление разных вопросов, ремонт инструментов—3 месяца, за год можно сделать 36 разведок. Следовательно на 25 год потребуется 312 : 36=9 буровых мастеров.

На постройку трубчатого колодца глубиною 15 саж. нужно 15 дней, а в 10 саж.—12 дней, следовательно за 1 месяц при 24 днях работы можно сделать 24 : 15=1,6 колодца, а за 9 месяцев 9×1,6=14 колодцев.

На постройку шахтенных колодцев потребуется лишь только надзор и один техник может вести рзботу одновременно в 4-х местах, строя 8 колодцев (считая по 2 на поселок). Принимая, что срок постройки колодца в 10 саж.—15 дней, техник за один месяц при 24 днях работы может обслужить 8×24:15=13 колодцев. Принимая работу возможной в течение 9 месяцев получим, что в год можно одним человеком обслужить 117 колодцев.

Можно для упрощения расчетов допустить, что в подзоне левобережной будут строиться колодцы шахтенные, а в подзоне сухой степи—трубчатые. Это потребует на 1925 год в левобережной подзоне 134 : 117=2 техника и в подзоне сухих степей 211 : 14=15 буровых мастеров.

Общая сводка технического персонала, необходимого для производства всех работ.

ГОДЫ	Изыскания		Постройки			
	Гидротехников	Буровых мастеров	Пруды. Гидротехн.	Шахтен. колод. Гидротехн.	Трубчат. колодцы Бур. маст.	ВСЕГО
1925 г.	13	9	7	2	15	46
1926 „	8	5	6	2	15	36
1927 „	9	6	6	2	15	38
1928 „	8	5	7	2	16	38
1929 „	9	6	7	2	16	40
1930 „	9	6	8	2	19	44
1931 „	11	7	8	2	19	47
1932 „	8	6	9	2	22	47
1933 „	—	—	7	2	16	25
Всего .	75	50	65	18	153	361

На указанное количество буровых мастеров требуется 9 комплектов мелкого бурения и 15 комплектов крупного бурения, начиная с 1925 года. Так как в Алтайской губернии имеется только один комплект крупного бурения и два комплекта мелкого бурения, то потребуется приобрести новых 14 крупных комплектов и 7 мелких. Комплект крупного бурения на 25 саж. стоит по прейскуранту 1.600 руб.; комплект мелкого бурения на 25 саж.—525 руб.

Стоимость заготовки по прейскуранту обойдется: крупных комплектов—22.400 руб., мелких комплектов—3675 р., итого—26.075 руб.

Финансирование указанных работ должно производиться на средства местного населения, плата которого за произведенные работы должна покрыть все расходы на материал, содержание специального, персонала, его раз'езды и пополнение инструментов. Но население в большинстве случаев не в силах выплатить сразу всю причитающуюся сумму и ему необходим широкий кредит из специального капитала образованного для мелиоративных целей.

Санитарно-гидротехнические работы.

Область санитарно-гидротехнических работ в пределах губернии обширна, даже по имеющимся сейчас налицо очень неполным статистическим материалам.

Основной причиной, заставляющей стать на путь проведения санитарно-гидротехнических работ, является малярия, которая приняла в Алтайской губернии угрожающие размеры и признана болезью социальной.

Материалы органов здравоохранения о заболевании различными эпидемиями в пределах губернии за 1923 г. сгруппированы в следующей таблице.

Таблица заболеваний по наиболее ярким пунктам, об'единяемых по уездам за 1923 г.

№№	Наименование уездов.	Число пунктов	Число жителей	Надел в дес.		Заболевания.			
				Всего.	Из них больных	Брюшной тиф	Дезинтерия	Малярия	Холера
1	Барнаульск.	2	9.613	42.600	888	12	36	2.168	2
2	Бийский .	10	43.409	211.209	9.735	131	826	3.026	566
3	Рубцовский	8	26.389	220.311	4.584	37	158	1.286	207
		20	79.411	474.120	15.207	180	1.020	6.480	776

Вопрос о необходимости проведения санитарно-гидротехнических работ был возбужден еще в декабре 1923 года НКЗ и по его распоряжению была создана санитарная комиссия, наметившая ряд работ. Внимание комиссии было обращено на главные очаги малярии, гор. Барнаул и Бийск, вопрос о которых в пределы этого плана не входит.

По указанию врачей, руководящих борьбой с малярией, район осушения болот по отношению к населенному пункту должен захватить окружность радиусом не менее 3-х верст.

Не менее важной, если еще не более, является борьба с холерой, которая в 1923 году унесла достаточное количество жертв. Т. к. главным источником заражения здесь является питьевая вода, то устройство благоустроенного водоснабжения необходимо. По статистике заболеваний установлено, что много случаев заболевания наблюдалось в пунктах расположения по р. Бии и притоку р. Оби—р. Аную, где население пользуется речной водой и здесь санитарной комиссией намечено устройство глубоких грунтовых колодцев.

Холера свила себе гнездо там, где население пользуется водой из болотистых рек—Бийский уезд (с.с. Хайрюзовка, Буланиха).

Тоже и в подзоне сухих степей по правому берегу Алея, где по статистике заболеваний особенно пострадали с.с. Курья, Локоть, Золотуха и Кизиха.

Следовательно и здесь нужно обязательно благоустройство водоснабжения.

По отдельным селениям заболеваемость доходит до 30% населения малярией—с. Тырышкино, Бийского уезда, 28%—с. Боровлянка Барнаульского уезда. Холерой 6%—с. Хайрюзовка, 6½%—с. Плешково, Бийского уезда.

Главным образом страдает от различных эпидемий Бийский уезд, преимущественно район, находящийся неподалеку от р. р. Оби и Бии; предгорная зона представляет собой край здоровый. Даже безводный Рубцовский уезд страдает от различных заболеваний менее, нежели Бийский—следовательно главной причиной зла являются болота и

реки. Комиссией намечены к выполнению: осушка болот площ. 888 дес., изыскания на осушение 4123, постройка 71 колодца и 1 каптаж ключей.

Намеченный комиссией план является только минимумом необходимых работ, фактически работы потребуется значительно больше. Потребуется осушка всех приведенных в таблице болот—15.207 десятин.

Но цифры эти составляют не более как 10% от общей потребности—тоже самое и относительно колодцев.

При обследовании безусловно выяснится еще целый ряд мест, где заражения происходят от загрязнения источников питьевой воды и потребуется устройство каптажа ключей, колодцев, чистки ручьев и рек от загрязнения и проч.

Порядок работ в борьбе с эпидемиями мыслится таков:

Организуется специальный аппарат санитарных обследований—на Рубцовский уезд 1, на Барнаульский 1 и на Бийский 2, которые в течение ряда лет, начиная с 1925 года, должны обследовать свои районы с расходом в 2.500 руб. в год на каждого техника.

В отношении осушения болот необходимо скорое исполнение работ и нужно принять 10-тилетний срок для проведения в жизнь этой меры. Всего болот подлежит осушке 150,000 десятин, следовательно, если принять, что в 1925 г. мы не в силах будем развернуть этого нового дела и осушим только 1.000 десятин и произведем изыскания на 4.000 десятинах, то получим, что в дальнейшем темп работы должен будет постепенно возрастать.

В отношении постройки колодцев можно принять, что 71 колодец в год в течение 10 лет на средства населения построить можно; для выполнения этого потребуется 2 техника в год.

Таблица предположенных работ по осушению и водоснабжению путем колодцев с санитарными целями:

Год.	Подлежит изысканию.	Цена	Сумма в руб.	Полежит осушке.	Цена	Сумма в руб.	Постройка колодцев.	Цена	Сумма
1925	5.000	80 к.	4.000	1.000	1 р.	1.000	71	300	21.300
1926	6.000		4.800	4.000		4.000	71		21.300
1927	10.000		8.000	6.000		6.000	71		21.300
1928	15.000		12.000	10.000		10.000	71		21.300
1929	18.000		14.400	15.000		15.000	71		21.300
1930	20.000		16.000	18.000		18.000	71		21.300
1931	23.000		18.400	20.000		20.000	71		21.300
1932	25.000		20.000	23.000		23.000	71		21.300
1933	28.000		22 400	25.000		25.000	71		21.300
1934	—		—	28.000		28.000	71		21.300
	150.000	—	120.000	150.000	—	150.000	710	—	213.000

Что касается финансирования этих работ, то они должны быть проведены за счет населения, с выдачей ему необходимого кредита, но предварительно нужно подготовить население к необходимости проведения этой меры в его собственных интересах. Осушением 150.000 десятин болот будет достигнуто обращение их в луга и расход, который пойдет на осушку, покроется прибылью, полученной от лугов.

Мелиоративные работы на государственных земельных статьях.

Государственными земельными статьями, требующими мелиоративных работ, являются: Коростелевская степь—119.000 десятин и Катковская степь—22.000 десятин.

Коростелевская степь совершенно безводна и в целом ни к полеводству, ни к интенсивному скотоводству в настоящем виде непригодна.

На Коростелевской степи имеется ряд горько-соленых озер и есть солончаки, но, во всяком случае, они, при орошении, для полеводства и скотоводства вполне пригодны.

При использовании Коростелевской степи под овцеводство, как это проектируется перспективным планом, она требует искусственного орошения.

Никаких изысканий с этой целью там еще не велось и поэтому первоочередной задачей являются подробные исследования и затем уже разработка проекта.

Данные для орошения Коростелевской степи имеются налицо, так как сама степь расположена на одном уровне с уровнем воды в реке „Алее" и весной на часть ее заходит вода, но теперь железнодорожная насыпь является препятствием. Работы по орошению степи желательно было бы начать с 1927 года, потратив 1925 год на изыскание, а 1926 год на разработку проекта и дополнительные изыскания, которые потребуются при проектировании.

Расход по изысканиям 1925 г. должен выразиться в сумме 20.000 р., изыскания 1926 года обойдутся в 10.000 рублей, проектировка будет стоить 2.000 рублей.

В первый год необходимо произвести нивелировку и буровые работы. Данные эти будут наложены на плановую с'емку степи, сделанную ранее, а, в случае сильных расхождений ситуации местности, на другой год будут засняты мензулой нужные участки.

Стоимость самих оросительных работ не может быть подсчитана без предварительных изысканий, так как совершенно неизвестен характер почвы, следовательно неизвестны способы укрепления полотна канала и его откосов, неизвестен размер плотины, которая потребуется для под'ема воды, ни размер и тип искусственных сооружений.

Согласно норм стоимости искусственных оросительных сооружений, опубликованных в газете „Сель-хоз. жизнь", орошение площади в одну десятину обходится в 250 рублей. Учитывая, что из всей площади Коростелевской степи в составе государственного фонда останется 2/3 (остальная часть может понадобиться для отвода в трудовое пользование населению, согласно плана использования госземимущества), потребный собственно на оросительные работы расход выразится в громадной сумме, равной 20.000,000 рублей.

Конечно, в итоге этих работ с улучшением качества угодий Коростелевской степи, произведенные затраты на орошение рано или поздно окупятся повышением доходности каждой десятины земли (примерно в 10 лет), но в настоящий момент затрата таких средств для государства неосуществима, и указанные мелиоративные работы на Коростелевской степи по необходимости отодвигаются на отдаленные годы, если не удастся провести их за счет концессий.

Катковская земельная статья (Катковская степь) занята сейчас государственным овцеводством. Статья эта также безводна и требует проведения в достаточной мере водоснабжения, необходимо создание целой серии прудов и колодцев и лишь после проведения этой меры возможно ее целесообразное использование. Обводнение степи, считая потребность в 37 колодцев (600 десятин на колодец) и при стоимости сооружения колодца в 500 рублей, а также при стоимости обводнения десятины земли прудами—93 коп., обойдется в 18.500 рублей (колодцы) и 20.460 рублей (пруды), а всего 38.960 рублей. Для этого потребовались бы государственные ассигнования, но возможно было бы провести эти работы и в другом порядке, а именно сдачей степи в долгосрочную бесплатную аренду с возложением на аренда-

торов обязательств соорудить указанное количество колодцев и водопойных прудов по специальному проекту. Предварительных изысканий на Катковской степи никаких не велось и поэтому их нужно провести в первый же год начала работ Коростелевской степи. Расход по изысканиям—5.000 рублей, для составления проекта—1.000 рублей. Количество сооружений должно определиться после получения данных с'емки и составления проекта размежевания замельной статьи.

Укрепление оврагов.

Работы по укреплению оврагов в губернии совершенно не велись и они являются для населения работами новыми.

Работы по укреплению оврагов должны проходить за счет местного населения и поэтому нужна усиленная пропаганда, дабы двинуть дело с мертвой точки. Все работы по укреплению оврагов должны быть разделены на 3 категории—это укрепление и постепенная ликвидация оврагов, находящихся в пределах самих селений, оврагов, находящихся на склонах гор, расположенных вдоль или поперек дорог, представляющих собою опасности для проезжающих и, наконец, оврагов разрезающих собою замельные угодия. Работы первой категории могут пройти в первую очередь, так как нужда в них очевидно более всего и место работ у населения под руками, к тому-же для завалки оврага всегда имеется под руками навоз. Работы второй категории во многих случаях придется проводить в обязательном порядке, как дорожное строительство.

Важную роль в укреплении оврагов имеет материал: хворост или камень. В дальнейшем на укрепившемся овраге можно проводить облесение или травосеяние. Подзона правобережная может свободно располагать хворостом, т. к. там есть достаточно лесов и протекают реки, имеющие на своих берегах тальник.

Левобережная зона имеет очень мало речек и там может ощутиться нужда в тальнике, камня же там нет совершенно, но так как главные овраги имеются все же около р.р. Оби, Чарыша и Алея, то хворост достать будет можно. Хуже дело обстоит в зоне сухой степи, где тальника нет, а каменные сопки встречаются только в юго-западной части Рубцовского уезда.

Организация работ по борьбе с оврагами мыслится в таком виде, что при п/отд. мелиорации будет иметься сначала по 1 технику на уезд, а по мере развития работ число это увеличится и они будут руководить работами крестьянского населения по борьбе с оврагами, ведя одновременно две или три работы. Крестьянское население для этой цели будет об'единяться в мелиоративные т-ва. Расход на техника выразится в сумме 2.500 руб. в год.

Использование рек для силовых установок.

Мероприятия в области электрификации Алтайской губернии.

Утилизация силы текучей воды, так называемого „белого угля", являющаяся в настоящее время злобой дня, имеет в Алтайской губернии большое будущее, обслуживая промышленность, сельское хозяйство и культурные потребности населения.

При разрешении вопроса электрификации в масштабе всей Сибири, главное внимание уделяется с одной стороны каменному углю Кузнецкого бассейна, которому суждено произвести переворот в промышленности России, а с другой колоссальным запасам гидравлической энергии реки Ангары, Алтайской же губернии отводится скромное место с указанием, что, электрифицируясь, она обслужит только себя.

Исходя из такой постановки вопроса, перспективы электрификации губернии представляются в таком виде. Для электрификации нужны или „белый уголь“ или запас топлива. Последнего у нас нет, так как леса нам нужно беречь, угля у нас нет, торфа также, следовательно, остается гидравлическая сила. В отношении использования этой силы губерния наша делится на три района: первый—пригорье Алтая, перерезанный многочисленными полноводными и быстрыми реками, имеющими высокие берега и твердое дно.

Район обнимает собою большую часть Бийского и предгорную часть Рубцовского уезда. Здесь почти на всех реках имеются мельничные плотины, которые нужно усилить и оборудовать электростанциями, чтобы получить энергию достаточную для нужд селения. В районе имеются налицо все данные для проведения электрификации. Дешевая сила побудит население применить ее в местной промышленности—„маслоделие, кожевенные, салотопельные и лесопильные заводы“—и в сельском хозяйстве (молотьба), помимо нужды в освещении, так как этот край богат и лесом, и скотом и может выпускать на рынок продукты своего производства в обработанном виде.

Второй район—правобережье реки Оби, изобилующее спокойными реками равнинного характера, со сравнительно большим расходом воды (бассейн реки Чумыша), но с слабым уклоном. На реках этих также стоит много мельниц и имеются данные для электрификации, но здесь условия более трудные, так как низкие берега не везде позволяют давать большой под'ем плотинам, а в связи с небольшим расходом воды такие установки дадут небольшое количество энергии. Затем наиболее мощные реки, составляющие бассейн реки Чумыша: Алambай, Большой и Малый Мунгай и др. текут в лесных дачах, следовательно в ненаселенных местах. Но, несмотря на все, район этот может быть электрифицирован. Для этой цели могут быть использованы р. р. Чумыш, Уксунай, Тогул, Сара—Чумыш, Аламбай, Большой и Малый Мунгай и из бассейна р. Оби—р. р. Бобровка, Петровка, Большая и Малая Черемшанки, Повалиха и Лосиха—правда, последние реки с небольшим расходом воды. Осложнением в деле электрификации явится то, что указанные выше реки Чумышского бассейна сплавные, и сплав по ним идет плотами, даже многорядными, так что при постройке плотины придется строить шлюзы для пропуска плотов.

Как пример можно привести существующую установку на Троицкой № 5 мельнице промышленного типа, в 20 верстах от г. Барнаула, стоящей на реке Черемшанке. При под'еме воды в 3, 5 сажени здесь максимально при летнем расходе воды можно получить 140 лошадиных сил.

Третий район—это левобережье реки Оби, границами которой являются с юга река Чарыш, с востока река Обь. Район этот орошен чрезвычайно скудно, по нему протекает только Чарыш, принимающий в себя значительные притоки только в начале, и через весь район тянется река Алей, принимающая притоки, главным образом, тоже в начале (последний у села Шипуново). Вся остальная часть этого района от Алея до северной границы губернии—шириною 60—100 верст—остается неорошенною, за исключением реки Барнаулки и реки Касмолы, текущим по лесным дачам без всяких притоков и начинающихся в пределах Барнаульского уезда, Рубцовский уезд ничего кроме Алея не имеет.

При такой бедности реками электрификация возможна далеко не везде. Реки, в смысле использования их для этой цели, представляют следующее: река Чарыш от с. Белоглазово до устья судоходна, следовательно, при создании на ней плотины нужен шлюз для пропуска судов и судовой проход в плотине на время половодья—все это делает установку настолько дорогой, что она может явиться работой только

государственного масштаба, а не местной. Река Алей представляет собою большой запас гидравлической энергии и хотя точный расход воды в ней неизвестен но по наблюдениям минимальный расход равен 5 кб. метрам в секунду (с. Чистюнька).

Население широко использовало силу Алея и на нем стоит большое количество мельниц, из числа которых только национализированных 23. Алей имеет высокие берега и слабый уклон, поэтому там поддержание больших напоров недопустимо, наиболее распространенным является напор в 1½ сажени. Напр., Чистюньская мельничная установка при напоре в 11 ф. и расходе в 5 кбм. может дать 160 лошадиных сил, мощность вполне достаточную для электрификации одного селения и употребления энергии на сельско-хоз. и промышленные нужды. По Алею расположены самые значительные села Барнаульского и Рубцовского уездов и, благодаря этому, возможностью электрификации воспользуется большой процент населения.

Река Барнаулка представляет из себя равнинную реку с заболоченными берегами, с минимальным расходом в 1½ кб. м. в секунду (у гор. Барнаула). На ней также имеется много мельниц, но, в виду того, что все они кустарного типа и держат невысокий подпор, воды не хватает даже на приведение в движение самих мельниц в летнее и осеннее время. Большой установкой на р. Барнаулке является Барнаульская плотина, обслуживающая мельницу при лесопильном (паровом), заводе, имеющая напор в 3,00 сж... Установка при полном использовании энергии в летнее время может дать только 90 лош. сил, т. е. снабдить энергией 1.300 ламп. При под'еме воды в 1 саж. и при меньшем расходе (т. к. по мере удаления от устья расход уменьшается) получим весьма небольшую мощность, которой хватит только на приведение в движение мельниц, без которых население остаться не может.

Р. Касмола представляет собой те же условия, расход ее еще меньше—1 метр в секунду. Самая мощная Павловская мельница имеет напор 8 аршин и дает 62 силы. Но вокруг Павловска есть много мельниц, часть из которых можно полностью утилизировать на электрификацию, создавая несколько небольших станций.

Этим исчерпываются все возможности электрификации левобережного района.

Несколько обособленно стоит Змеиногорск, лежащий в предгорном районе. Кроме р. Короблихи здесь имеется на лицо плотина, созданная более 150 лет тому назад, во времена развития Алтайского горного дела, вышиною до 30 метров, перегораживающая собой глубокий овраг. По этому оврагу протекает небольшая речка, но, принимая во внимание возможность образования большого запаса воды и колоссальный напор, можно создать довольно мощную станцию.

Развитие дела электрификации в губернии и его темп зависят от инициативы самого населения и его благосостояния. Укажем только на то, что в настоящее время уже снабжено светом несколько коммун со своих мельниц, дан свет в с. Павловское с Павловской мельницы, электрифицировано село Колыванское Рубцовского уезда, еще в довоенное время электрифицировано село Старо-Бардинское Бийского уезда, и заканчивается электрификация села Сетовки Бийского уезда.

В настоящую минуту стоит на очереди вопрос об электрификации целой волости „имени Ленина“ и изыскания с этой целью уже начаты, они захватят реку Чумыш в районе села Сорокино и Кытманово и реку Алей от села Чистюньки до ее верховьев.

В связи с электрификацией, при создании мощных высоко напорных плотин на реке Алее и его притоках, при значительном расходе воды возможно будет использовать воду для орошения, тем более, что левый берег Алея низкий и имеет в Рубцовском уезде уклон от реки. В других же районах такая комбинация вряд ли выполнима.

Сводка предстоящих расходов по мелиоративным мероприятиям.

Наименование мероприятий	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	ВСЕГО
Государственные средства.											
Коростелевская степь:											
Изыскание и составление проекта	21.000	11.000	—	—	—	—	—	—	—	—	32.000
Катковская степь:											
Изыскание и составл. проекта	—	—	6.000	Колодцы 18.500 рублей, пруды 20.460 руб.							44,960
Обводнение	—	—	—								
							Итого				76.960
Местные средства.											
Санитарное обследование губернии	—	2.500	2.500	2.500	2.500	5.000	5.000	5.000	5.000	—	30.000
Средства местного населения.											
Водоснабжение новых поселков	202.584	182.877	188.271	232.911	238.152	281.562	286.374	317.877	221.820	—	2.152,428
Водоснабжение старожильч. селений	124.020	124.020	118.446	—	—	—	—	—	—	—	366.486
Санитарно-гидротехнические работы	26.300	30.100	35.300	43.300	50.700	55.300	59.700	64.300	68.700	49.300	483.000
Овражные работы	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500	75.000
Итого	360.404	344.497	349.517	283 711	296.352	344.362	353.574	389.677	298.020	56.800	3.176.914

Таким образом мелиоративные работы в губернии за счет местного населения потребуют в десятилетие свыше 3.000.000 рублей и в 1925 году они исчислены в 360. 404 рубля.

Так как новые поселки будут представлять собой наиболее слабые хозяйственные единицы, то для проведения у них водоснабжения необходима для них поддержка в виде долгосрочного кредита, который должен, в среднем, равняться 25% от общей стоимости работ. То же самое относится и к санитарно-гидротехническим и овражным работам, для успешного развития которых также нужен кредит. Старожильческие селения, как более крепкие единицы, в этом кредите нуждаться будут не так.

Принимая во внимание, что в 1925 году по состоянию кредита мелиоративные работы могут расчитывать лишь на 30.000 рублей долгосрочного кредита, неизбежно уложить потребность в эту сумму. Главнейшая часть кредита должна быть предоставлена новым поселкам на обводнение в размере 12½% исчисленной стоимости работ (202.584 рубля), хотя нормальный % кредита, как выше указано, должен быть равен 25%. Затем на овражные и санитарно-гидротехнические работы даются нормальные 10%, что составит на 1925 год 3.380 р., остальной кредит в 1297 рублей может быть предоставлен для обводнения старожильческих селений.

В виду того, что план строительства водоснабжения предусматривает работу в течение 9 лет, а кредитование населения предположено на 13 лет, при чем большая часть кредита дается в последние годы, —признается возможным некоторая передвижка работ по годам в тех случаях, когда население не в состоянии провести работы за свой счет, без помощи кредита, которая совершенно не изменит хода работ, так, как, по всем вероятиям, в первые годы будут выходить на поселки наиболее крепкие хозяйства, в кредитной поддержке не нуждающиеся.

Начиная с 1931 года кредит на мелиорацию увеличивается до 80.000 рублей (см. главу в сель-хоз. кредите), что вполне обеспечит потребности населения.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ.

АГРОНОМИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ.

Принципы работы.

Главное отличие участковой агрономической организации, выраженной в типе агроучастка, от стационарного типа—агробазы, заключается в организации крестьянского хозяйства, как хозяйствующей единицы, а не развитии той или иной отрасли сельского хозяйства безотносительно к отдельному крестьянскому хозяйству.

Поэтому задачи участкового агронома в первую очередь сводятся к организации отдельного хозяйства в смысле извлечения им из занимаемой площади наивысшего чистого дохода. И все культурные мероприятия ценны лишь постольку, поскольку они способствуют этой основной цели.

Поэтому ясно, что агроном прежде, чем проводить в жизнь то или иное техническое мероприятие, должен учесть его экономический эффект,—отсюда участковый агроном есть прежде всего экономист и организатор и постольку техник, поскольку этого требует экономическая обстановка. Агроном, как организатор, должен уметь организовать и труд, и землю, и капитал.

Помимо организации земельной площади, в конечном счете агроном должен стремиться заменить в хозяйстве труд капиталом и при наименьшей затрате последнего получить наивысший чистый доход.

Наивысшего в этом смысле эффекта возможно достичь лишь в крупном хозяйстве, т. к. мелкое х-во всегда будет трудо-интенсивным, но никогда не будет капитало-интенсивным.

Алтайская губерния производит продукты сельского хозяйства на экспорт, являясь губернией производящей, а не потребляющей.

Поэтому при организации сельского хозяйства, прежде всего, необходимо обращать главное внимание на то, чтобы производимые продукты были транспортабельны и имели хороший сбыт за пределы губернии, т. е. необходимо обращать внимание на товарность хозяйства в целом

Массовое производство однородного продукта, имеющего, так сказать, товарное лицо, возможно лишь опять таки в крупном хозяйстве, ибо мелкое хозяйство дает очень разнородный товар, трудно собираемый в односортные крупные партии. Это в одинаковой степени относится ко всякому продукту.

Укрупнение крестьянского хозяйства достигается исключительно его об'единением—кооперацией, первичной формой которой является с.-х. кооперативное т-во, высшей формой трудовая коммуна.

Значит участковый агроном-организатор должен быть прежде всего кооперативно-общественным работником и коллективистом. Отсюда вытекает метод его работы и его подход к населению.

Методы работы.

Деятельность агрономического участка распадается: на а) работу организационную и б) работу техническую.

В работу организационную входят: а) организация территории совместно с землеустройством, разбивка земель на угодия, пахотных земель на клинья и т. д., б) организация как отдельного крестьянского хозяйства, так и земледельческих кооперативов и коллективов, в смысле установления правильного соотношения факторов хозяйства-земли, труда и капитала, для получения наивысшего дохода, в) перестройка всего земледельческого хозяйства участка на принципе его кооперирования и коллективизации.

Организация территории входит прежде всего в задачу землеустройства, агрономия в этой работе лишь дает указания на необходимость установления наиболее желательного соотношения угодий при разбивке крупных сел на мелкие или выделе с.-х. коллективов и при разверстке пахотных угодий на полевые клинья.

Вторая задача—организация самого хозяйства в смысле его рациональной постановки—потребует от агронома большого напряжения сил и должна проводиться по строго определенному плану. При очень крупных участках, когда на каждого агронома приходится от 5 до 7 и более тысяч дворов, говорить о составлении организационного плана для каждого крестьянского хозяйства в ближайшем будущем не приходится, ибо такая работа может быть закончена только в течение ряда лет, поэтому агроном должен обратить внимание в первую очередь на организацию коллективных хозяйств и приступить теперь же к организации таковых, где к этому уже имеется подготовленная почва.

В отношении отдельного крестьянского хозяйства роль агронома будет сводиться лишь к составлению примерных организационных планов для средних типичных хозяйств своего района, как образцов для составления вообще организационных планов для крестьянского хозяйства.

Конечно, составлению организационных планов в единоличных крестьянских хозяйствах должно предшествовать землеустройство с разбивкой пахотных угодий на клинья. Эту работу агрономы на ме-

стах начнут с 1925 г. Организация хозяйств земледельческих коллективов в ближайшее 3-хлетие пройдет следующим порядком:

В 1925 году составлены будут организационные планы по коммунам:

Барнаульский уезд: 1) „Крестьянин", 2) „Фирсовский Трудовой Муравей", 3) „Сибиряк", 4) „Новой Жизни Заря", 5) „Майское Утро", 6) „Смелая Разведка", 7) „Сохаревский Красный Пахарь", 8) „Заря Коммунизма", 9) „Красная Заря", 10) „Долой Обман", 11) „Любовь и Правда", и 12) „Красная Звезда".

Бийский уезд: 1) „1-е Мая", 2) „Красные Орлы", 3) „Свет Алтая", 4) „Светлый Луч" Айской вол.

Рубцовский уезд: 1) „Красно-Знаменская", 2) „К свету", 3) „Красный Чарыш", 4) „Муравейник" и 5) „Рассвет".

Всего 21 коммуна, как самых передовых и устойчивых

Эти коммуны в культурном отношении строятся по типу культурных совхозов с заведением на полях в определенном севообороте чистосортных культур, являясь полями размножения сортового семенного материала. Скот ставится на правильное кормление, под контрольный учет, являясь племенным материалом. В этих же коммунах ставятся случные пункты.

Организация остальных коммун должна быть закончена в следующие два года. Таким образом, к 1928 году все существующие, а также вновь возникшие коммуны и трудовые земледельческие артели должны быть землеустроены и правильно организованы с заведением счетоводства и подробного учета производства.

На 1-е июня 1924 года в губернии имелось: коммун 214, с.-х. артелей 15, трудовых с.-х. товариществ 11, земледельческих кооперативов 5, а всего 245 коллективов. Таким образом, ежегодно должно быть организовано по 110 коллективов, т. е. примерно по 3 коллективных хозяйства на участок, каковая работа не является особенно обременительной.

То обстоятельство, что, несмотря на тяжелые условия, в связи с переходом к „НЭП", значительная часть коммун в губернии все же выжила и имеет тенденцию окрепнуть, показывает, что коллективные хозяйства, при более или менее правильной постановке, жизненны и способны прогрессировать и втягивать в кооперативное земледелие все более широкие массы населения. Отсюда ясно, что работа агронома по коллективизации и созданию земледельческих кооперативов может быть весьма плодотворной, ибо дает возможность капитализировать хозяйства и достичь наибольшего экономического эффекта при наименьшей затрате труда. Первой работой в этом направлении будет организация машинных, племенных, семенных и прочих товариществ, как первый шаг кооперативного строительства в земледелии, без чего вообще невозможно достичь быстрого восстановления земледелия и сельско-хозяйственной промышленности вообще.

Кроме того, перед агроучастком стоит основная задача содействия с.-х. кооперации и постепенное втягивание ее в агрикультурную работу, и для достижения более осязательных результатов в своей работе агроперсоналу несомненно придется опираться на с.-х. кооперативы, как на проявление общественной самодеятельности. Необходимый в первую очередь с.-х. кредит может быть выдан населению только через с.-х. кооперативы, равным образом осуществление многих заданий по улучшению сельского хозяйства немыслимо провести без прямого участия в них с.-х. кооперации. Таким образом, в число первых задач агрономического персонала входит кооперирование населения, контакт в работе и сотрудничество с с.-х. кооперацией.

С той же точки зрения — кооперирования и обобществления — агроном должен подходить и к единоличному крестьянскому хозяйству, не

об'единенному пока в кооператив того или иного вида. Работа по поднятию техники единоличного хозяйства в первые годы будет у агронома являться весьма важной и ответственной. Наибольших же результатов агроработа достигнет при массовом воздействии, что достигается работой с целым обществом единоличников, а не с каждым в отдельности. Из таких общественных работ, для примера, можно указать на введение общественных севооборотов, с посевом чистосортных культур, на заведение общественных быков, жеребцов, общественный отбор овечьих стад, обязательное общественное постановление по борьбе с сорняками, головней и проч.

Чем меньше размер общества, тем эта работа может быть более продуктивной.

Агроном также не может пройти мимо хозяйства единоличника хуторянина и отрубника, если со стороны такового пред'является спрос на агротехнику, однако в конечном счете агроном должен помнить, что хозяйство единоличника есть пережиток и рано или поздно должно перейти на кооперативные формы.

Помимо крестьянского хозяйства агроном не должен оставаться чуждым работе совхозов, как культурных агробаз, опытных полей и должен оказывать свое влияние на распространение машин и орудий среди населения в смысле выбора наиболее культурных и подходящих к местным почвам.

Работа агронома в совхозе должна закончитьс в оказании влияния на направление хозяйства в смысле выработки им продуктов наиболее ценных в культурном отношении (племенное, семенное дело) и наиболее подходящих для местного населения. Работа агронома в постановке опытного дела должна заключаться в выработке программы опытов и принятии на себя роли главного посредника между опытным полем и населением по распространению улучшенных сортов, а главное по популяризации опытных данных среди населения своего участка.

Структура агропомощи.

Агрономическая организация, в широком смысле этого слова, необходима для создания тех условий, при которых с.-х промысел будет являться более доходным, чем в настоящее время, задачей ее является провести реорганизацию, перестройку всего сельского хозяйства на основе его рациональной постановки.

Для выполнения этой сложной задачи необходимы:

1) Единая советская агрономическая организация, охватывающая и обслуживающая всю губернию, состоящая из участкового агроперсонала, об'единенного уездными специалистами, уездными агрономами, работающими в уездном масштабе и губернскими агрономами, и губернскими специалистами, работающими в губернском масштабе.

2) Постановка опытно-исследовательского дела—опытных полей, с.-х. музеев, губернского и уездного масштаба.

3) И, наконец, организация с.-х. образования.

Первая организация по об'ему своей работы, по количеству затрачиваемых средств, должна занять первенствующее место и, согласно плановых предположений, на нее обращается наибольшее внимание.

Организация опытного дела чрезвычайно важна для под'ема производительности труда, однако, в виду недостатка средств, осуществление таковой приходится отложить на будущее время. Организация с.-х. образования разрешается, с одной стороны, сотрудничеством земельных органов с Губнаробразом и Губпрофобром и, с другой стороны, непосредственно—путем внешкольного с.-х. образования.

Для организации агропомощи населению необходимы: находящиеся в составе Губземуправления и Уземуправлений губернская, уездная и районная организации.

Губернская организация состоит из губернского агронома и специалистов по разным отраслям сельского хозяйства.

Задачей губернской организации является общее руководство, регулирование и об'единение работы в области оказания агропомощи, как Уземуправлений, так и отдельных специалистов. В то же время губернская организация должна быть инициатором тех мероприятий, которые являются мало известными и новыми, но польза которых несомненна. Работа кооперативов и других учреждений в области оказания агропомощи не является чуждой для губернской организации и об'единяется и регулируется посредством Губернского с.-х. Совета, где операционный план названных учреждений согласуется и сфера работы каждого с определенностью устанавливается. Общее же регулирование всей работой по оказанию агропомощи в губернском масштабе производится Губернским Земельным Управлением через губернскую агрономическую организацию на губернских земельных совещаниях.

В данный момент губернская организация уже создана и в дальнейшем предполагается лишь пополнение ее специалистами.

Уездная организация выполняет те же функции, но по отношению к уездной территории. Состоит она из уездного агронома и нескольких специалистов, которые об'единяют и регулируют работу участкового агронома. Уездные организации об'единяют работу кооперативов и других учреждений, оказывающих населению агрономическую помощь.

Уездные специалисты, при посредстве участковых агрономов, ведут работы каждый по своей отрасли и в дальнейшем, когда участковый штат будет увеличен, они работают через участковых специалистов. Общее направление всей работе уезда дается на уездных земельных совещаниях, на основании постановлений Губернского Земельного Совещания. Производственные планы кооперативов и других учреждений в области сельского хозяйства согласуются в уездном с. х. совете.

Агросеть (Районная агрономическая организация).

Губернская и уездная организации возглавляют агроперсонал агросети. В данный момент агросеть охватывает 22 агрономических агроучастка, в каждом из которых находится по одному агроному и одному инструктору сельского хозяйства (полеводу).

По уездам агроучастки распределяются следующим образом:

в Барнаульском 8,

в Бийском 9,

в Рубцовском 5,

Но уже к концу 1924 года сеть агроучастков доводится до 41, т. е. до числа укрупненных волостей.

В укрупненной волости будет помещаться агроучасток, ветеринарный пункт и участковый землемер. Учреждения земельных органов составляют низовую культурную сельско-хозяйственную ячейку, об'единенную участковым агрономом через участковый с.-х. совет.

Считая, что в губернии будет 41 участок, на 1 участок будет приходится нижеследующее количество хозяйств, населенных мест и душ населения:

	Площадь в километр.	Приходится душ на 1 кил.	Число насел. мест.	Число х—в.	Посеяно десятин 1920 г.	Число укрупнен. вол	На 1 агроучасток.	
							Хоз.	Кв. кил.
Барнаульский	29.196	18,7	675	100.922	562.306	14	7.208	2.085
Бийский	37.667	14.8	796	92.829	59.729	18	5.159	2.092
Рубцовский	23.965	13,3	407	52.656	366.824	9	5.850	2.620

Наиболее обслуженным агрономическим персоналом является Бийский уезд, где приходится на одного агронома 5.159 хозяйств. Площадь, которую будет обслуживать один агроном, почти одинакова в Барнаульском и Бийском уездах, в Рубцовском площадь больше. Радиусы участков 20—30 верст.

При заполнении сети агроучастков в 1924 году предполагается усилить специалистами по животноводству и по волокнистым культурам. Специалисты по полеводству нужны на территории всей губернии, в первую очередь левобережьи Барнаульского уезда и правобережьи Барнаульского, Бийского и Рубцовского уездов. Специалисты по животноводству нужны на территории всей губернии и в первую очередь в Бийском, а также Рубцовском уездах, специалисты по культуре и обработке волокнистых растений нужны в первую очередь в Бийском уезде. К концу 10-летия предполагается иметь следующее количество участков и персонала.

	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34 г.
Участковых агрономов. . . .	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
Инструкторов по полеводству. .	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
Инструкторов по животноводству (зоотехников).	21	31	41	41	41	41	41	41	41	41
Специалистов по культуре масляничн. и волокнистых.	—	3	4	4	5	6	7	8	9	10

Должности участковых агрономов и полеводов будут замещены полностью в 1925 году. Должности остальных специалистов—по мере углубления агрономической работы в агроучастках.

Тип агроучастка.

Для проведения в жизнь всех мероприятий агроучасток должен быть надлежащим образом оборудован. Для помещения учреждений агропункта, а также и других учреждений, в которых помещаются как остальной агроперсонал, так и прочие учреждения низовой агрономической ячейки, необходим целый ряд построек, хорошо оборудованных и достаточно приспособленных помещений, которые в селе трудно найти. Поэтому рано или поздно необходимо будет вступить на путь строительства с таким расчетом, чтобы к концу десятилетия все участки были оборудованы необходимыми постройками.

При агропункте, помещающемся в крупном волостном центре, будут находиться: 1) агрокабинет, 2) прокатный, случной пункты и 3) показательный участок.

Агрокабинет оборудуется приборами, пособиями и библиотекой, а именно нужны: 1) весы десятичные, весы Роберваля, 2) Пурка, 3) Рулетка, 4) Приборы для измерения животных, 5) Ботаническая капсуля, 6) Приспособления для сушки трав, 7) Барометр, 8) Термометр, 9) Ящик контроль-ассистента, 10) Склянки и разная посуда для хранения образцов семян. Необходимы также следующие приборы: 1) Волшебный фонарь с картинами, 2) Плакаты, диаграммы и таблицы, 3) Образцы с.-х. растений, 4) Коллекция вредителей и образцы повреждений, 5) Почвенная коллекция, 6) Модели с.-х. животных, 7) Модели кормушек и образцовых скотных дворов, 8) Пособия по мелиорации, 9) Пособия по землеустройству, 10) Коллекция сорных трав и семян.

Прокатный пунк будет состоять из машин и орудий, необходимых для обработки показательного участка и машин и орудий, мало знакомых населению, демонстрация которых необходима.

Показательный участок будет развернут с опытами на 5—10 десятинах, на нем агроном будет ставить разного рода опыты и в частности с многолетними травами. Эти опыты необходимы самому агроному, для выяснения неясных для него самого вопросов.

Агрономические кабинеты будут пополняться ежегодно. Оборудование всем необходимым показательного участка будет закончено в первое десятилетие.

Помимо агроучастка нормального типа, в каждом уезде организуется три образцовых агроучастка, оборудованных средствами производства работы в большем количестве и более квалифицированным агроперсоналом. Организация образцово оборудованных участков имеет целью сравнить работы обоих типов участков и окончательно остановиться на одном из них.

Оборудование образцового агроучастка стоит на 1963 рубля или на 62% дороже нормального участка.

В конечном счете, в течение четырех лет, все агроучастки должны принять форму этих образцовых участков.

Мероприятия по полеводству.

Выступая на техническую работу, как общественный агроном-организатор, участковый агроном должен спаять в одно целое, в деле содействия сельскому хозяйству, все передовые жизненные элементы деревни, как-то: волпартком, комсомол, ВИК, с.-х. кооперацию и заставить их активно работать через участковый с.-х. совет, так как один агроном без поддержки местных общественных и советских организаций совершенно не в состоянии будет справиться с своей работой и будет являть собою тип оторванного от жизни чиновника.

В качестве основных агрикультурных опорных баз, агроном имеет опытный участок при агропункте и все коллективные х-ва своего участка, а также и земельные участки отдельных домохозяев, особенно членов с.-х. совета. Из этих опорных баз, как из центров, культурные приемы земледелия распространяются среди окрестного населения. Создавая новые коллективы и земледельческие кооперативы, агроном увеличивает сеть опорных агрикультурных центров.

В качестве непосредственных технических мероприятий в области полеводства надлежит указать следующее:

1) Выставки и конкурсы.
2) Коллективные опыты и опытные участки.
3) Курсы и лекции.

4) Сортоиспытание, распространение новых сортов и введение новых культур.

5) Введение паротравополья.

6) Введение улучшенных машин и орудий.

7) Массовая очистка зерна.

8) Устройство музеев.

9) Пропаганда культурных приемов земледелия.

1. Выставки и конкурсы. Общие с.-х. выставки устраиваются каждый год при каждом агрономическом участке в составе основных отделов—полеводства, животноводства (крупного и мелкого скота) пчеловодства, птицеводства, кустарных промыслов и с.-х. кооперации.

В отношении отдела полеводства первые два года—1925 и 1926 г.—на выставку допускается семенной материал всего населения, начиная же с 1927 г. только семенной материал семенных т-в, коллективов, кооперативов и общественных посевов целых селений, при чем должно быть точно указано название сорта, его происхождение, заверенное агрономом.

Во время выставки устраиваются конкурсы на премии и открывается базар. Таким образом, каждый хозяин на выставке и через выставку сможет купить себе действительно чистосортный материал, выращенный в местных климатических условиях.

В 1925 г. предполагается 13 выставок в пунктах, совместно с выставками по животноводству, начиная с 1926 г. выставки обязательно устраиваются при каждом агрономическом участке, всего в количестве 41 ежегодно.

В 1926 г. устраиваются первые уездные с.-х. выставки, а в 1928 году первая губернская с.-х. выставка, которые затем устраиваются ежегодно.

2. Распространение с.-х. знаний. Существует несколько типов мероприятий по распространению знаний, а именно: 1) консультации, 2) чтения и беседы, 3) краткосрочные с.-х. курсы, 4) с.-х. курсы для учителей, 5) преподавание в школах.

Консультации, т.-е. дачу указаний обращающимся крестьянам по тем или иным вопросам, учесть затруднительно. Чем дольше работает агроном в участке, тем больше обращаются к нему за советом. Все остальные мероприятия по распространению знаний возможно по годам расположить в виде следующей таблицы:

	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
1) с.-х. беседы	2100	2100	3150	3150	3150	4200	4200	4200	4200	4200
2) с.-х. курсы	21	42	42	42	42	52	52	52	63	63
3) с.-х. курсы для учителей	1	3	3	3	4	7	7	7	7	7

С.-х. беседы будут первоначальным агрономическим мероприятием, которое будет иметь одновременно характер подготовки какого либо предполагаемого мероприятия, как то: постановка показательных опытов по полеводству и скотоводству, проведение с.-х. курсов, организация кооперативов, проведение желательного землеустройства и проч. В таблице приведен только минимум бесед—50 на агрономучасток, по мере прибавления специального агрономического персонала,

в частности животноводов, число бесед увеличится в 1½—2 раза Число слушателей предполагается на каждую беседу от 50 до 100 человек.

С.-х. курсы предполагается вести исключительно краткосрочные, не длиннее 1 или 1½ месяцев. Курсы будут как общие, так и по отдельным отраслям—полеводству, животноводству и пр. Программа общих курсов захватывает одинаково подробно вопросы и полеводства и животноводства. При каждых общих курсах по животноводству организуется теплый скотный двор с правильным кормлением скота.

С.-х. курсы учителей. В России, как стране земледельческой, с.-х. уклон, сообщаемый ныне сельским школам, является вполне жизненным. Переподготовка учителей сельских школ в этом направлении является безотлагательно необходимой. В 1925 г. предполагается устроить одни курсы на губернию, в дальнейшем число курсов будет постепенно увеличиваться.

3—6 месячные курсы. Краткосрочные курсы имеют целью пробудить сознание населения, его стремление к получению агрономических знаний, но самых знаний, более или менее в законченной форме не дают. Между тем переход к травополью, стойловому содержанию скота и вообще культурные приемы ведения хозяйства потребуют от хозяина более солидной подготовки. Такая подготовка может быть получена лишь на более продолжительных, 3—6 месячных, курсах для крестьян. Задача этих курсов дать возможность земледельцу получить более солидную подготовку для непосредственного применения в своем хозяйстве. На эти курсы принимается крестьянская молодежь, окончившая школу не ниже первой ступени. Такие курсы устраиваются в хозяйствах, почему с этой целью могут быть использованы все культурные совхозы и некоторые особо выдающиеся коммуны.

Первые такие курсы на 20 человек будут заложены в Сухоловском совхозе с 1-го марта 1926 года.

На курсах главное внимание отводится практическим занятиям, почему курсанты наравне с рабочими выполняют все работы в хозяйстве.

3. Опытное дело, опытные участки и коллективные опыты. Постановка опытно-исследовательского дела будет развиваться по двум направлениям. Во первых, начиная с 1927 г., будет открыто Барнаульское опытное поле, а в 1930 г. при Плотавском совхозе его отделение,—преимущественно для работ в области селекции. Во вторых, опытно-исследовательская работа будет вестись при агроучастках и на крестьянских полях.

В агроучастках с определенностью должен выявиться исследовательский уклон. Каждый год агрономической работы несомненно даст известный вклад в изучение разных уголков губернии. Главнейшие вопросы этого изучения следующие:

а) установление районов возможности произрастания тех или иных с.-х. сортовых хлебов.

б изучение местных приемов обработки почвы, борьбы с сорной растительностью и проверки на местах приемов, рекомендуемых опытными учреждениями.

в) исытание сроков посевов хлебов.

г) испытание густоты посевов обыкновенным, сортированным и сортовым зерном.

д) изучение способов применения удобрений в тех местностях, где это применение имеет практический смысл.

е) проверка способов борьбы с вредителями.

Работа опытно-исследовательская в агроучастках будет вестись все время. Накопляющийся материал местного опыта подводит более определенный фундамент под всю агрономическую работу. Намеченная программа может быть в дальнейшем расширена.

Кроме того, опытные участки должны быть заложены в коммунах и при отдельных крестьянских хозяйствах. Эти опыты должны носить простейший характер и выяснять текущие нужды земледелия. К опытам такого рода относятся:

1) опыты с обработкой под озимое и яровое (пары, лущение),
2) опыты с густотой посева,
3) опыты со временем посева,
4) опыты с глубиной вспашки.

Вообще программа каждого опыта обсуждается в хозяйстве, эти опыты проводятся инициативой самого населения, дело агронома внушить необходимость постановки местного опыта и дать технические указания по постановке опыта и его учету. Такие массовые коллективные опыты приучают население осмысленно относиться к своему хозяйству и параллельно дают богатый материал по исследованию и изучению края в с.-х. отношении. В 1925 г. опыты должны быть поставлены в 20 организованных коммунах, в следующе годы, по мере организации с. х. коммун, сеть этих опытов возрастает, опыты также раскидываются и на отдельные крестьянские хозяйства, ежегодно не превышая пяти на агроучасток.

4. Сортоиспытание, распространение новых сортов и введение новых культур. Эта работа на величину урожая и доходы земледелия имеет чуть ли не самое большое влияние. Поэтому на введении культуры урожайных селекционных сортов агроучасткам необходимо обратить самое серьезное внимание. В качестве основных семенных рассадников выделяются три совхоза: Сухологовский, Павловский и Бийское семенное хозяйство. Здесь поступающий с селекционных станций и от Наркомзема семенной материал испытывается на пригодность его к местным условиям. Наилучшие сорта размножаются и этими сортами снабжаются с.-х. коммуны и семенные товарищества, имеющие целью разводить семена для массового потребления. Если принять во внимание, что в коммунах в настоящее время до 80.000 удобной земли, то производство семенного материала может быть поставлено в очень крупных размерах. Кроме существующих культур является необходимость введения в посев новых культур еще неиспытанных в местных условиях, но могущих быть очень доходными и более пригодными к местным условиям. В частности для Алтайской губернии, как скотоводческой, могут иметь особое значение кукуруза и конский боб. Испытание этих новых культур необходимо провести начиная с 1925 года при агроучастках и, в случае удачи, ввести сначала в посевы с.-х. коллективов, откуда семена получит и остальное население.

5. Введение паротравополья. Эта основная работа перестройки хозяйства будет главной работой агроучастка в течение долгого ряда лет. К этой работе население может проявить большую инертность, ибо ничто так трудно не внедряется в сознание масс, как полная перестройка хозяйственного уклада. С другой стороны, и самому агроному в этой работе надлежит быть сугубо осторожным, чтобы поспешно необдуманным шагом не испортить всей работы на долгие годы. К этой работе нужно с особенной настойчивостью привлечь все местные, общественные и советские организации. Этой работе надлежит придать широкое освещение, самую мысль о травополье сделать популярной. Только при этом условии можно приступить конкретно к работе.

Введению паротравополья должно предшествовать землеустройство, почему на этой работе агроном и землемер очень тесно соприкасаются. Успешность работы по введению паротравополья всецело зависит от агрономического сознания населения, почему она в одинаковой степени возможна и на полях коммуны, в общинном севообороте сельского общества и на отрубе. Нужно думать, что первыми пионерами все-таки будут коммуны, куда агроному надлежит обратить поэтому свое главное внимание. При разбивке крупных сел на мелкие необходимо эти последние сразу же переводить на общественное паротравополье.

Паротравопольная система хозяйства в данный момент является наиболее соответствующей экономическим кон'юнктурам Алтайской губернии, как современным, так повидимому и в ближайшем десятилетии. Поэтому паротравополье является важнейшим мероприятием. В течение 10-летия площадь под многолетними травами может быть доведена с 80 десятин до 553.640 десятин. Каждое хозяйство Алтайской губернии в общем сможет к концу десятилетия посеять ежегодно около 2-х десятин американского пырея или какой либо другой многолетней травы. В общем же к этому сроку вся площадь под многолетними травами будет около 6 десятин на хозяйство.

Число хозяйств увеличивается на 2% ежегодно, значит за 10 лет оно возрастет от 250.000 до 330.000. Если бы величина запашки была близка к современной, то паротравополье могло бы водвориться на всей территории. В действительности же, принимая во внимание возрастание площади под этими культурами, территория губернии будет лишь в половине своей площади занята достаточным количеством многолетних трав.

Для проведения паротравополья необходима широкая пропаганда, самое содержание пропаганды должно затрагивать сущность травополья, его проявление в области полеводства и в области скотоводства. В области полеводства пропаганда затрагивает земельный вопрос, обработку почв вообще и пара в частности, как необходимые условия паротравополья, травосеяние и культуру кормов вообще, картофеля и корнеплодов в частности, культуру масличных и волокнистых растений, производство сортовых хлебов указывает на необходимость скотоводческого уклона в хозяйстве. Устная пропаганда—курсы-беседы, конференции—может затрагивать как отдельные вопросы паротравополья, так и все паротравополье в целом. Наибольшую практическую трудность представляет постановка с.-х. мероприятий. Показательные мероприятия имеют заданием внедрение улучшенных приемов земледелия в главную толщу крестьянских хозяйств путем наглядного показа. С этой целью организуются: 1) пробно-показательные участки при всех агроучастках на особо отведенных землях, 2) показательные участки в коллективах и крестьянских хозяйствах.

Для увеличения силы влияния показательных мероприятий применяется метод поощрения—снижение налоговых ставок, выдача материальных премий, похвальных листов и проч.

6. Премирование. Применение премирования за улучшенный метод может сделать работу агроперсонала по пропаганде паротравополья более интенсивной. Одинаково возможным является широкое распространение тех улучшений, за которые производится премирование, формулировка их в народном сознании, и самая выдача премий. При целесообразном применении этой меры в течение ряда лет, можно достигнуть многого. В виду того, что введение паротравополья является основным мероприятием, премироваться будут х-ва, введшие его в той или иной степени полностью. На первом месте

будут поставлены хозяйства, осуществившие паротравополье полностью, т. е. введшие паротравопольный севооборот. На втором месте хозяйства, осуществившие культуры многолетних трав и, наконец, на третьем месте—введшие посев сортовых хлебов или правильную обработку, или за введение улучшенного скота. За полное осуществление паротравопольной сисемы будут премироваться хозяйства в продолжение 10-тилетнего периода. Об'екты премирования будут в конце десятилетия подвергаться более строгим требованиям чем в начале.

За введение травосеяния премирование будет производиться в течение первых пяти лет, в дальнейшем, после этого срока, травосеяние будет явлением весьма распространенным и премироваться не будет. За правильную обработку будут основания премировать все время, т. к. правильная обработка весьма сложное дело и для осуществления ее нужен особый инвентарь. За улучшенный скот премировать будет возможно точно также в течение всего десятилетия. Выявление об'ектов премирования должно происходить при помощи агроперсонала и на районных выставках. Все остальные способы, как показала практика, неудовлетворительны. Главным рессурсом для премирования хозяйств будут налоговые скидки, далее ассигнования на этот предмет в сметном порядке и, наконец, средства отпускаемые для этой цели кооперативами. С будущего года по основным мероприятиям премируются только целые селения, коммуны и артели.

7. Введение культурных орудий и машин. Это мероприятие проводится через прокатные пункты. Из культурных орудий, которые желательно ввести в обиход хозяйства, будут: дисковая борона, культиватор, планет, окучник, рядовая сеялка и сортировка. Означенные машины и орудия в 1926 г. обязательно должны быть на каждом агроучастке, не только для нужд самого агроучастка, но и для демонстрации.

8. Массовая очистка зерна. При площади посева в губернии в полтора миллиона десятин, через руки населения проходит ежегодно до 10 миллионов пудов семенного материала. При незначительном числе зерноочистительных машин, к тому же плохого качества, население не в состоянии производить очистку нужным способом. Почему таковая очистка и до сих пор производится в главной своей массе на решете. Очистка на решете требует хорошего навыка, почему не всем удается. Поэтому постановка зерноочистительных обозов вещь совершенно необходимая. При каждом агроучастке, за счет кооператива, надлежит оборудовать один зерноочистительный обоз в составе: триера, двух сортировок Ребера и 1 Фухтеля, такой обоз может в день пропускать до 1000 пудов зерна, или за 4 сезонных месяца до 100.000 пудов.

9. Сельско-хозяйственные музеи. Хорошо организованные с.-х. музеи представляют из себя тип постоянной с.-х. выставки. Губернский музей охватывает больший район, чем уездный, содержание же программы музея одно и то же, она разделяется на следующие отделы: а) Организация территории. В этом отделе будут сосредоточены все данные о территории—площадь, распределение угодий, карты, картограммы и пр. Далее здесь же будут представлены наиболее часто встречающиеся типы поселений, их величина, распределение угодий, типы заимок, разбивка большого села на оптимальные выселки, типы отрубов, хуторов, общественные севообороты и проч., б) Типы строений. Типы жилых домов, служб, скотных дворов, типичные крестьянские и улучшенные; в) Полеводство. Образцы с.-х. инвентаря, образцы с.-х. растений, местные и улучшенные. Энтомологический п'отдел, образцы повреждений, диаграммы и проч. г) Живо-

тноводство. Типы рисунков и модели домашних животных, данные о их производительности при бытовых и улучшенных условиях. Модели ульев, сведения по пчеловодству, модели птичников, сведения по птицеводству и проч., д) Экономика сельского хозяйства. Бюджетные обследования. Система хозяйства. Доходность хозяйства при старой и новой постановке, без применения и с применением улучшений. Таблицы плакаты и диаграммы.

Такие музеи будут устроены при существующих уездных и губернских музеях. Организация губернского музея будет закончена в первые 3—4 года, а затем ежегодно будет пополняться новыми экспонатами. Уездные музеи будут закончены во вторую половину первого пятилетия.

При каждом агрокабинете также должны собираться материалы, растения и проч., характеризующие агроучасток, таким образом в течение ряда лет агроучасток будет являть собою местный районный с.-х. музей.

10. Пропаганда культурных приемов земледелия. Из культурных приемов земледелия на первом месте стоит пар, пропаганда коего должна входить в задачи агронома, ибо с этой работы начнется введение травополья в крестьянское хозяйство.

В условиях Алтайской губернии будет иметь место черный и апрельский пар под озимое (для предгорной зоны), ранний весений пар (майский) под яровое, июльское лущение и осенний пар под яровое. В степной зоне большой успех будет иметь кулисный пар. В коллективах, на агроучастках и в передовых хозяйствах работа с парами идет теперь и будет продолжаться все время.

Равным образом, совместно с введением в обиход хозяйства паров, надлежит вести широкую пропаганду травосеяния и непосредственное введение его в передовых хозяйствах и коммунах.

Мероприятия по огородничеству.

Огородничество имеет большое значение для питания населения. Отсутствие соответствующих знаний у населения служит большим препятствием к надлежащему его развитию, равно как и развитию бахчеводства. Для проведения в жизнь правильных приемов огородничества необходимы всегда показательные мероприятия, в виде огородов при агроучастках. Чтобы мероприятие это не было убыточным, площадь под огородом должна быть 300—600 сажен, по характеру работ огород требует большого внимания и при каждом таком огороде должен быть особый спец по огородничеству, опытный огородник, иначе огород не может быть показательным. Главное развитие показательных мероприятий по огородничеству намечается к началу второго пятилетия, когда начнет входить в жизнь культура корнеплодов. В виду того, что труд огородника, при правильной постановке дела, вполне оплачивается продуктами с огорода, это мероприятие возможно будет провести при посредстве кооперативов, от которых будут тебоваться, в сущности, затраты на орудия производства. Особенного внимания заслуживает организация поливных огородов. Задачей земорганов является устройство нескольких показательных огородов с поливными чигирями.

В задачи огородов входит:

1) Демонстрация правильных приемов, уход за огородными культурами.
2) Правильная обработка огородов вообще.
3) Применение удобрения.
4) Правильное выращивание рассады.

5) Выведение улучшенных сортов семян.

6) Демонстрация приемов заготовки овощей впрок.

Должности специалистов предполагается открывать в следующем порядке—должности уездных специалистов будут при каждом УЗУ, участковые же в местах особенно сильно промышленного развития огородничества, такие очаги огородничества есть в каждом уезде. В Барнаульском и Рубцовском есть места широкого распространения культур лука и табака.

На обязанности специалистов по огородничеству лежит пропаганда правильных приемов по огородничеству и распространение улучшенных сортов семян. На всей территории губернии, имея базами огородно-семенные агробазы—Сухологовский с губернским огородом, Бийское семенное хозяйство, особенное внимание будет обращаться на местности, где развито промышленное огородничество. В продолжении первого пятилетия специалисты огородничества в своей работе опираются на участковый агроперсонал.

Организация семенного дела.

Пшеница по площади занимает в губернии 1-е, а овес 2-е место, которое за ними и сохраняется все время, 3-е место занимается просом. В 1920 г. ячмень оттесняет просо, но уже в следующем 1921 и 1922 г. г. просо снова становится на 3-е место и стремится конкурировать по площади с овсом.

За послнднне 3 года лен и конопля начинают играть большую роль. Более определенно соотношение между культурами вырисовывается из приводимой таблицы % соотношения.

	Пшен.	Овес	Просо	Ячм.	Лен	Коноп.	Озим. рож	Греча
1916 г.	59,6	28,6	3,3	1,4	1,5	1,5	0.1	0,9
1917 „	58,1	30,5	2,6	1,5	1,5	1,4	0,1	0,9
1920 „	57,1	35,4	1,2	1,8	1,2	1,0	0,1	0,4
1921 „	57,9	22,3	8,4	1,8	2,3	2,0	0,4	1,1
1922 „	47,9	22,7	17,8	1,2	1,9	1,6	0,5	2,6
1923 „	42,1	20,0	20,8	2,1	1,9	1,7	—	4,6

Более ценные культуры—пшеница, овес, заменяются менее ценными—просом, гречихой, в 1923 г. вся губерния из пшенично-овсян. превращается в пшенично-просян. Посевы пшеницы относительно сократились, по сравнению с 1916 г., на 17,3%, с 1920 г. на 15%.

Сокращение площадей посевов пшеницы и овса вызывалось недостатком зерна этих хлебов вообще и недостатком посевного материала в частности. Недостаток хороших семян пшеницы и овса, вынуждал нередко сеять зерном плохого качества.

Помимо плохих качеств посевного зерна нужно отметить еще перемешанность сортов. На одной полосе нередко можно встретить до 5 различных сортов хлебов, разновременно вызревающих. Твердые пшеницы нередко смешаны с мягкими, усатки с гирками, красноколосые с белоколосыми и т. д.

Нужно заметить, что главнейшей причиной падения урожайности является кризис залежной системы и сокращение сроков, на ко-

торые представляется забросить землю на отдых. Первое и самое легкое, что можно сделать для того, чтобы остановить это явление, применить лучшие, чистосортные, более урожайные семена.

2. Испытание, нахождение и выведение сортов наиболее пригодных для Алтайской губернии.

Работа в области селекционного семенного дела в ближайшее десятилетие будет идти по трем линиям:

1. Испытание, нахождение и выведение сортов наиболее пригодных для Алтайского края.

2 Репродукция и распространение наиболее урожайных сортов, на которых остановилась селекционная опытная станция в Омске, работающая в сходственных климатических условиях.

3. По выявлении результатов сортоиспытания (не ранее 4—5 лет) окончательный переход к сортам, дающим рекордные урожаи.

Прежде чем будут найдены новые сорта с.-х. растений, наиболее пригодные для местых условий, и будет достигнута возможность их массового распространения, может пройти от 8 до 10 лет. Такой срок является очень длительным и, не ожидая результатов испытаний, приходится распространить те сорта, которые являются наилучшими в данный момент. С этой целью приходится выписывать семена с Омской опытной станции и из других мест, начинать дело, следовательно, со 2 и 3 репродукции, приступая прямо к массовому распространению семенного материала.

Схема распространения улучшенного семматериала будет следующая:

1 и 2 репродукция—Омская селек. станция и семенные хозяйства Омской губернии.

3 репродукция—Барнаульское опытное поле, совхозы.

4—5 репродукция—массовое распространение (отд. селений).

Принимая площадь посева 1924 г. и 1925 за 1 мил. десят., густоту посева для пшеницы и овса 8 пуд., считая средний урожай в 60 пуд. с десятины при условии, что в 1925 г. будет пущено в оборот 3000 пуд. зерновых сортовых хлебов, можно расчитывать, что через 5 лет под ними будет более 1 милл. десятин, при условии, что выращеный семматериал будет весь идти на семена.

Приводим данные о площадях посева в десятинах в виде таблицы:

	1925	1926	1927	1928	1929
Колич. дес. посева .	375	2.812	21.090	153.175	1.186.312

По изложенным выше соображениям вытеснение всех сортов наиболее урожайными, испытанными в местных условиях, может начаться лишь в конце первого пятилетия. Пойдет оно с той же скоростью, как и вообще распространение сортовых семян.

В данный момент Омская селек. станция остановилась на нескольких наиболее урожайных сортах, давших в среднем за 3 года—1920, 1921 и 1922 г. г.—наибольший урожай (1923 г. был неурожайным) для пшеницы на:

1. milturum мягкие чист. лин. № 0424—88,6 пуда
2. „ „ массов. отб. № 241—83,1 пуда

За эти же сроки красная безостая контрольный сорт—дала 65,8 пуд., а пшеница „Ноэ“ лишь 64,2 п.

Из овсов в среднем за 1918, 19, 20, 21 и 22 г. г. наилучший урожай дали сорта массового отбора.

Av aurea . . . р. 149 с желт. зерн.—113 п.
Av krausei . . . р. 117 мас. отбор. с желт. зерн.—112 п.
Av mutica . . . р. 145 мас. отбор. с бел. зерн. ост.—110 п.
Av aristata . . . р. 224 мас. отбор. с бел. зерн. безост.—110 п.

Победа . . . . . 108 п.
Золотой дождь (контрольный) . 96 п.

Считавшиеся ранее наилучшими сортами, в данное время уступили свое место другим и пшеница „НОЭ“ и овес „Золотой дождь“ не будут иметь того значения, как раньше.

Массовое испытание на территории Алтайской губернии в Барнаульск. у. произведено было для пшеницы № 241 и овса Победа, по сравнению с местными сортами, они дали превышение.

Пшеница № 241 в 1922 г. дала в среднем 76 пуд.
а местная . . . . . 57 „
превышение . . . 19 пуд.

Овес „Победа“ дал в среднем из 8 в 1922 г. 93 пуд.
а местный . . . . . 57 „
превышение . . . . 26 пуд.

На этих сортах и решено остановиться в ближайшее время, т. к. до сих пор пока не представляется возможным произвести испытание в условиях Алтайской губернии других более урожайных сортов.

Таким образом, в условиях Алтайской губернии в ближайшее время будут распространяться пшеницы „НОЭ“ и № 241 под названием „Омская“, из овсов „Победа“ и „Золотой дождь“.

В деле распространения чистосортного семматериала большую роль могут сыграть семенные товарищества.

При чем в этой работе агрономам в первые годы и в первую очередь придется работать через с.-х. коллективы.

Через эти кооперативы семена 2 репродукции в первое время, а затем, когда развернется работа Барнаульского опытного поля,—семена 1 репродукции будут даваться семенным товариществам, которые и будут передавать их ряду надежных и интересующихся лиц, эти последние будут получать в начале 3 репродукции, а впоследствии, при получении ими самими первой репродукции, вторую для массового распространения как среди членов товарищества, так и среди рядовых хлеборобов.

Деятельность семенных товариществ должна протекать под наблюдением агроперсонала, что будет гарантировать правильную постановку дела распространения чистосортного семматериала без примеси посторонних сортов, надлежащих качеств и без головни.

Роль Вик-ов в деле распространения чистосортного семматериала сведется к организации местных семенных фондов из чистосортного семматериала и развертывания работ по снабжению нуждающегося в этом населения в масштабе района—волости. В противоположность продовольственному—семфонд будет храниться не более одного сезона. Эта работа должна протекать под контролем агроперсонала и контактироваться с деятельностью семенных товариществ и ГЗУ.

Отдел семссуды ГЗУ ставит своей задачей снабжение населения чистосортным семматериалом. В ближайшем будущем, как только к этому станет представляться возможность, начиная с 1925 года, будет сделан переход на выдачу ссуд исключительно одними сортовыми хлебами. Свою работу отдел семссуды увязывает с деятельностью семсовхозов, агропунктов и семенных товариществ, отдельных частных и коллективных хозяйств. Помимо этого отдел семссуды одновременно разверстывает операцию по обмену продовольственного зерна на сортовой семматериал.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО БОРЬБЕ С ВРЕДИТЕЛЯМИ СЕЛЬСК. ХОЗЯЙСТ.

Вредители с.-х. губернии.

На территории Алтгубернии вредители с.-х. всегда имели широкое распространение. При этом массовыми вредителями являются саранчевые и суслики—из мира животного и головня хлебов—из царства растительного, а остальные—проволочный червь, июньский хрущ, луговой мотылек, озимый червь и ряд других менее важных вредителей поля, сада и огорода—не имеют массового характера.

а) Из саранчевых больше всего вредят—сибирская кобылка, темнокрылая, крестовая и прусик. На втором месте стоят—безкрылая, пестрая, ширококрылая и несколько других видов.

К весне 1922 года обследовательскими работами в губернии было зарегистрировано до 75.000 десятин, зараженных кубышками саранчевых, с плотностью заражения до 25—30 и более штук на квадратном аршине, при чем особенно сильно пострадали поля от кобылки в Рубцовском и Барнаульском уездах.

б) Обследование районов, заселенных сусликами, произведенное осенью 1923 года, выявило площадь, занятую ими только в пределах Барнаульского и Рубцовского уездов, в 83.561 десятину. Частично страдают от сусликов поля и в Бийском уезде.

в) Головня хлебов распространилась по всей губернии очень широко (больше всего страдает от нее пшеница и просо).

Произведенным осенью 1923 года обследованием было зарегистрировано свыше 200.000 дес. хлебов, зараженных головней, при чем % заражения, в среднем, определился в 16,59%, а в некоторых местах даже в 75%—80%, что подтвердилось дополнительной экспертизой семенного зерна. Особенно сильное распространение этой болезни отмечено в пределах левобережной части Барнаульского уезда. (Степная зона).

г) Из числа вредителей не массового значения большое распространение получил в 1924 году проволочный червь, уничтоживший около 5%—10% хлебных культур, преимущественно пшеницы.

д) Не меньший переполох, чем проволочный червь, летом 1922 года произвел июньский хрущ. Но грибные заболевания личинок хрущей сильно повлияли на дальнейшее его размножение и пока он, временно, не представляет опасности.

е) Другие вредители поля, а также все вредители огородов и садов пока не играют заметной роли.

Организация борьбы с вредителями.

Борьба с вредителями с.-х. до 1922 года в губернии велась без определенного плана и носила случайный характер, при чем в 1921 году к борьбе с вредителями не приступали совершенно.

В 1922 году отдел защиты растений НКЗ возложил проведение борьбы с массовыми вредителями с.-х. на специального руководителя и создал в губернии местную, постоянную организацию по защите растений от вредителей, которая тогда же приступила к научно-исследовательской работе.

Станция была оборудована самым необходимым оптическим снаряжением, снабжена небольшой специальной библиотекой и прочим, особенно нужным, инвентарем, имея во главе специалиста энтомолога, а с 1924 года в ее штат были включены—энтомолог и фитопатолог, не считая подсобного технического персонала.

В течение 2-х лет станция успела зарегистрировать до 130 вредителей разных отрядов насекомых, создала небольшой музей, собрала

систематические и биологические материалы по насекомым, составила гербарий цветковых растений местной флоры и приступила к изучению биологии июньского хруща.

С 1924 года станция вошла в состав местных земельных органов НКЗ, как организация не только научная, но и проводящая непосредственные мероприятия по борьбе с вредителями сельского хозяйства через участковую агрономическую сеть и через особый инструкторский и технический персонал.

Результаты борьбы.

В течение летней кампании 1922 года методом отравленных приманок было обработано 9.277 дес., где отродилась кобылка.

Произведенные, после этого, осенью того же 1922 года тщательные обследовательские работы показали, что зараженность кубышками саранчевых уже не превышала 24.000 дес для всей губернии (против 75.000 дес. к осени 1921 года), при чем средняя плотность заражения определилась теперь только в 7—8 кубышек на квадратном аршине.

В течение летнего сезона 1923 года было покрыто приманками в 2-х уездах губернии — Барнаульском и Рубцовском — 12.115 дес., после чего к осени было зарегистрировано оставшихся лишь 9.975 д., но со средней плотностью заражения только по 4—5 кубышек на одном квадратном аршине.

Таким образом, в результате 2-х лет организованной работы против кобылки последняя оказалась сбитой, и опастность, угрожавшая хлебным полям от ее разрушительной деятельности, была ликвидирована почти окончально.

В 1924 году кобылка в Рубцовском и Бийском уездах не отродилась совершенно, а из Барнаульского уезда имелись сообщения о частичном отрождении. Наступившая после этого холодная, сырая погода, с заморозками и снегом уничтожила и эту кобылку и надобности в проведении борьбы против нее не представилось.

В 1922 году, по примерным подсчетам, сусликов было зарегистрировано свыше 48.000 дес., со значительной плотностью населения, достигавшей 270 и больше жилых нор на десятине. Но, за отсутствием сероуглерода, было тогда уничтожено всего до 10.000 шт.,—преимущественно выливанием водой, вылавливанием петлями, капканами и т. п.

Летом 1923 года некоторое количество сероуглерода было уже получено и это дало возможность произвести затравливание сусликов на площади до 6.000 десятин, при чем на этот раз было уже затравлено свыше 320.000 нор.

Наконец, в 1924 году, по плану работ, проектировалось, в зависимости от плотности заселения, обработать до 40.000 дес., занятых сусликами, и, по сведениям на 20-е июля 1924 года, по всей губерний уже обработано 30.987 десятин.

В соответствии с имевшимися на агроучастках губернии запасами формалина (470 пудов), в 1924 году было возможно протравить до 1.000.000 пудов семенного зерна. Но предварительные сведения о результатах протравки дают возможность констатировать незначительность протравленного населением зерна. Таким образом, развитие головни в губернии еще не задержано и уничтожение ее остается в полном об'еме задачей будущего времени.

Перспективы борьбы.

В деле защиты растений, план работ всякого года всегда строится только на основании обследования, произведенного осенью предшествующего года, а также разного рода наблюдений в течение то-

го-же предшествующего года. Массовое появление и, напротив, исчезновение большинства вредителей находится в теснейшей связи с определенным комплексом сложившихся в течение данного лета метеорологических, хозяйственных и других условий.

Борьба с головней крайне тяжела, но не по техническим соображениям и не в отношении организации работ, а вследствие новизны этой меры, а главное—в виду боязни населения, что протравленное формалином зерно потеряет свою всхожесть и не взойдет. Для того, чтобы наладить это дело, необходима будет постановка целого ряда опытов с протравливанием семенного зерна на совхозах, в других культурных участках и, раньше всего, на пробных—показательных участках при агропунктах.

На ряду с этим потребуется и более усиленная пропаганда значения борьбы с головней и применение ряда мероприятий, направленных к облегчению получения формалина для обработки зерна.

Ликвидация заражения хлебов головней при всех условиях должна быть проведена в течение ближайших трех—четырех лет.

Проведение противосусликовой кампании значительно проще предыдущей. В данном случае и весь успех этой работы и тот или иной срок полной ликвидации ее будет, преимущественно, зависеть от наличия запасов сероуглерода для борьбы с сусликами и от размера отпускаемых на сей предмет кредитов, в связи с возможностью иметь для проведения этих работ вполне достаточный штат специального персонала и рабочей силы.

В отношении саранчевых дело, повидимому, обстоит еще благополучнее. Конечно, ни в каком случае нельзя поручиться за то, что опасность от нового массового их размножения предотвращена окончательно и навсегда. В зависимости от тех или иных, благоприятствующих размножению саранчевых, условий, они опять могут появиться в количестве, требующем применения самых срочных мер к их уничтожению. Но с ними сейчас справиться будет много легче, чем прежде, так как население уже вполне хорошо усвоило методы, применяемые в борьбе с ними, относится к таковым с полным доверием и в этом направлении не раз уже проявляло свою самодеятельность в самых широких размерах.

Совершенно необходимо установить самое тщательное и постоянное наблюдение со стороны местного агрономического персонала за ходом отрождения кобылки в весеннее время и, как только это отрождение окажется значительным и внушающим опасение за целость хлебов, немедленно принимать меры.

Наиболее рациональные меры борьбы с проволочным червем в практике российских и сибирских губерний еще не вполне установлены. Но опыты в этом направлении проводятся и несомненно влияние этого вредителя, пока еще неполучившего массового значения, будет в ближайшие годы устранено.

Что касается прочих вредителей не массового характера, то в этом отношении в губернии предстоит сделать еще очень большую работу. Совершенно очевидно, что ни с каким врагом, где бы это ни было, не представляется возможным вести успешную борьбу, пока совершенно точно не будут установлены: его характер, количество, распространение, разные особенности, отношение к окружающей обстановке, условия, способствующие его разрушительной деятельности и проч. Вне этих точно установленных условий, появление самого вредителя и его разрушение будут сплошь да рядом совершенно неожиданными и потребуют затраты каждый раз значительных материальных и денежных средств и времени для его ликвидации.

Каждая губерния, повидимому, должна стремиться к наискорейшему и самому точному изучению всей, по возможности, фауны вредителей данного края и постоянно вести точный учет тем из них, которые играют наибольшую роль в хозяйстве губернии и которые чаще других на большом пространстве наносят значительные повреждения, а равно тех причин, которые вызвали их усиленное размножение или, наоборот, повлияли на их уничтожение (метеорологические условия, хозяйственные мероприятия, естественные враги, паразиты и проч.). Только тогда будет возможно предупредить внезапное появление и широкое распространение таких, например, вредителей, как сейчас проволочный червь, июньский хрущ и ряд других.

В заключение, необходимо отметить, что переход в губернии на многопольное паротравополье, с введением широкой культуры новых злаков и клевера, сопровождающихся сильным уменьшением площадей залежи, сокращением черного пара, лучшей обработкой земли, уничтожением сорной растительности и рядом других изменений в состоянии хлебных полей, вне всякого сомнения, должен отразиться не только на биографическом распространении по губернии тех или иных вредителей, но и на значении последних на наши культуры.

МАШИНОСНАБЖЕНИЕ.

Машиноснабжение довоенного периода.

Начало интенсивного машиноснабжения в Алтайской губернии, как и во всей Сибири, относится к 1902—3 г.г., при чем за первое пятилетие в Алтгубернии было ввезено инвентаря на сумму около 2 1/2 мил. руб.

С 1908 года началась сильная погоня машиностроительных заводов за сибирским рынком; т. к. увеличивавшаяся с каждым годом посевная площадь требовала притока новых машин и орудий. Наивысшего напряжения на Алтае конкуренция достигла в 1911 году, когда западную часть Сибири постиг неурожай и все запасы уборочного инвентаря оттуда были двинуты в другие районы и в частности на Алтай.

В 1911 году, в погоне за покупателями, инвентарь зачастую дорого стоящий, стали отпускать с минимальным задатком 10—15 руб., а иногда и вовсе без задатка.

Однако слабое поступление долгов за инвентарь и боязнь большой потори капитала, заставили снабжающий орган искать более здоровых путей для своей работы. Учреждения мелкого кредита оказались вполне надежными проводниками с.-х. инвентаря в деревню, в смысле их кредитоспособности и близкого знакомства с местными условиями и населением. Операции по снабжению инвентарем населения через Кредитные Товарищества уже в 1913 г. у некоторых складов занимали 1/2 всего оборота (суммарно до 100 тысяч рублей). Сбыт инвентаря, возрастая с каждым годом, достигнул в 1912—1914 г.г. максимальных размеров, при чем для однолемешных плугов и самосбросок рекордным является 1912 год, для оствльных машин и орудий 1914 год.

В распространении однолемешных плугов за рассматриваемый период произошли изменения. Плуги Англо-Болгарского типа крупных размеров, употреблявшиеся при вспашке целинных земель, постепенно заменялись плугами типа Сакка, дававшими лучшие результаты работы и меньше залипавшие на мягких землях. К концу периода они были вытеснены комбинированными с Шиндлеровским отвалом.

Распространение борон Зиг-Заг, культиваторов, сеялок сошниковых шло чрезвычайно медленно. Культиваторы имели некоторое распространение в степной зоне губ., для борьбы с сорняками, главным образом с белокоренкой.

В будущем, при введении паротравополья и при образовании скороспелой залежи, должны получить широкое распространение двудисковые сеялки.

Распространение уборочных машин шло также интенсивным путем, при чем в последние годы этого периода стал заметно увеличиваться спрос на сноповязалки, как более совершенные машины по уборке хлебов. Кроме того, в последнее время заработок находила скорее сноповязалка, чем самосброска, которая не в состоянии успешно работать на редком, низком хлебе, что в Алтайской губернии случается нередко.

Во всяком случае самосброска в коллективных хозяйствах, совхозах и вообще в крупных хозяйствах применения найти не должна.

Лобогрейки распространены главным образом в Рубцовском районе, но сбыт их со складов не был значительным—не более 1.000 шт. Тогда как по переписи 1917 года их зарегистрировано 8.078 шт. Такую значительную разницу приходится объяснить ввозом этих машин переселенцами из Европейской России.

Молотилки распространялись в губернии: более 90% кустарного типа и менее 10% фабрично-заводского типа.

Веялки в Барнаульском, Бийском, Учпристанском районах исключительно сбывались кустарные—Уфимского типа с поперечным качанием решет—это излюбленный тип старожила сибиряка.

Сортировки имели распространение бр. Ребера и Клейтона, в общем незначительное количество.

Роспространение куколеотборников в Алтайской губернии до войны шло сравнительно успешно, при чем наибольшее распространение они получили в начале в правобережной полосе губернии и в предгорной зоне, где культивировались русские сорта пшеницы.

По мере роста распространения сноповязалок возрастал сбыт шпагата. В 1914 году он достиг 22.000 пуд. На одну казенную десятину требуется в среднем 6 фун. шпагата, отсюда получается, что в этом году убрано хлеба сноповязалками 146.000 десятин.

Снабжение запасными частями также неуклонно возрастало с каждым годом, но за период войны и революции население снабжено запасными частями в размере только 44% действительной потребности.

Правительственный кредит в деле машиноснабжения в довоенное время принимал слабое участие. Так, например, в 1908 году переселенческие склады, распространявшие свою деятельность на всю Сибирь, имели правительственной долгосрочной ссуды 303.000 руб. и краткосрочной, под залог крестьянских обязательств, 800.000 р.

Оборот складов в 1908 г. достиг 5.175.963 руб. 50 коп., так. обр. государственный кредит составлял 21% оборота этой организации по машиноснабжению.

Нижеследующая таблица показывает размеры кредита населению в Алтайской губернии, представлявшегося в общем об'еме машиноторговли.

Годы.	Отпущено всего инвентаря.	В том числе за наличные деньги.	Тоже в кредит.	Получено задатка.	Осталось за населением.
1908	1.598.000	371.000	1.227.000	589.000	638.000
1910	1.792.500	532.000	1.260.500	530.000	730.500
1912	3.897.417	734.500	3.162.917	1.041.500	2.121.417

Получено долгов:

Годы.	В течение года продажи.	В течение второго года после продажи.	В течение 3-го года после продажи.	Всего погашалось долгов в течен. 3 лет.
1908	51%	35%	5%	91%
1910	45%	32%	8%	85%
1912	40%	35%	11%	86%

Машиноснабжение военного, послевоенного и современного периодов.

В первый год войны машиноснабжение не подверглось каким либо изменениям; в количественном отношении оно даже несколько возросло, так как потребные запасы его были заброшены до момента об'явления войны. Но уже в 1915 и 16 годах оно пошло на убыль. Отечественные заводы, занимавшиеся производством сельско-хозяйственного инвентаря, перестроились на производство военного снабжения, уделяя своему прямому делу самое незначительное внимание

В период 1917—1921 годов машиноснабжение сократилось до минимума. В это время инвентарь в Сибирь поступал чисто случайно— урывками, в 1918 и 19 годах, в виду отрыва от Европейской России, инвентарь, помимо местного производства доставлялся из за границы через Владивосток.

1920 и 21 года были годами учета и распределения. Купли-продажи инвентаря не существовало. Новый инвентарь со складов отпускался тем волостям, у которых не хватало его для обработки заданий посевной площади. Инвентарь отпускался в общественное пользование.

Отпущенный, без надлежащего присмотра, инвентарь быстро подвергался поломке и не ремонтировался.

Вообще эти два года нанесли огромный ущерб состоянию инвентаря в губернии.

С об'явлением новой экономической политики машиноснабжение было поставлено в условия хозяйственного расчета.

Дело машиноснабжения было сосредоточено в руках Госсельскладов и кооперации обоих видов, при чем за 1922, 23 и 24 годы оно представляется в следующем виде:

Годы.	Пропущено Госсельскладом.	Кооперацией	Всего.	Оплачено населением в год продажи.	Осталось в долгу.
1922	128.648	238.275	366.923	313.270	53.653
1923	229.370	140.400	369.770	169.348	200.422
1924	574.932	86.580	663.512	251.910	411.602

В деле машиноснабжения доминирующую роль играл уборочный инвентарь. За все годы уборочного инвентаря в губернии продано 70,2%, почвообрабатывающего—16,2%, посевных—0,7%, зерноочистительных—6,1%, машин по подготовке кормов —0,17%, запчастей—6,15%, семян—0,18%.

Такое соотношение об'ясняется тем, что главную массу инвентаря население получило в довоенное и отчасти в военное время, когда все стремление крестьян было сосредоточено на увеличении посевных площадей, требовавших быстрой и облегченной уборки урожаев.

Перспективы машиноснабжения.

1924—25 год должен стать поворотным в деле машиноснабжения. Уже в 1924 году население проявило вновь усиленный интерес к приобретению с.-х. машин, чему способствовало не только понижение цен на инвентарь и льготная рассрочка, но общее стремление крестьянства улучшить свое хозяйство. Общий сбыт орудий за 1924 г. достигнет 650—750 тысяч золотых рублей; при чем из этой суммы рублей тысяч 250—300 население выделит из своих средств в виде задатков и покупки за наличные деньги. Эти цифры показывают, что у населения уже появились свободные средства, которые оно в состоянии затратить на свои производственные нужды. Задача государственных и кооперативных организаций будет заключаться в том, чтобы эти средства, вместе с государственным кредитом на нужды машиноснабжения были наилучше и наиболее продуктивно использованы.

Прежде всего необходимо проанализировать состояние наличности инвентаря в данное время и его соотношение к посевной площади.

Омская машиноиспытательная станция по анкетным опросам в 1917 году средний срок службы уборочной машины (косилка и лобогрейка) условно установила 10—11 лет, т. к. при достаточном предложении новых машин, а также низкой стоимости их, дальнейшие затраты на ремонт становятся невыгодными для хозяйства.

При обратных сложившихся условиях применение в работе старых машин более 10—11 лет вполне допустимо. Это подтверждается и практическими наблюдениями в складском деле. К старым типам машин, распространение которых было прекращено в 1908 году, т. е. 16 лет тому назад, склады до сих пор продолжают отпускать запасные части в огромном количестве. Создается уверенность, что спрос на части к этим машинам продержится еще не менее 5 лет, отсюда и срок службы этих машин увеличивается до 20 лет. Такого почтенного возраста достигают машины, разумеется, первоклассных заводов.

Срок службы второклассных машин понижается на 3—4 года.

В общем средний срок службы с.-х. инвентаря можно определить 15 годами. Этот срок не может быть понижен на будущее время, предполагая, что население более бережно будет относиться к инвентарю в момент его использования и хранения. При этих условиях затраты на амортизацию исчисляются в размере 6,6%.

При коллективном использовании с.-х. орудий, согласно норм, установленных в организационном плане крестьянского хозяйства, к моменту завершения организации хозяйства (1937 г.) в степной зоне придется на каждый плуг в год 10 десятин вспашки, на окучник—5 д., на сеялку—40 десятин, на сенокосилку—40 дес., на куколеотборник—1120 пуд. семенного материала. С этими нормами каждое орудие и машина легко справятся в течение сезона. Отсюда получается, что к завершению организации крестьянского хозяйства к 1937 году, когда в 1 зоне число хозяйств достигнет 262.540, потребуется следующее количество сель.-хоз. машин и орудий:

Плугов.	Лущильников.	Окучн.	Косилок.	Сеялок.	Веялок.	Молот.	Куколеотборников.
175000	13127	26254	26254	26254	26254	13127	6563

Во второй зоне, где запашки на одно хозяйство несколько меньше и где машинная уборка по местным условиям не везде возможна, число хозяйств, пользующихся одним орудием или машиной, должно быть больше, при чем к 1937 году, когда число хозяйств в предгорной зоне достигнет 67.460 потребуется:

	Плугов	Многолемеш. и лущильн.	Окучник. пололь.	Косилок	Сеялок	Веялок	Молотил.	Куколеотборников
II зона	33.730	2.698	4.497	6.746	3.373	4.497	2.248	1.124
I зона	175.000	13.127	26.254	26.254	26.254	26.254	13.127	6.563
Всего по губернии	208.730	15.825	30.751	33.000	29.627	30.751	15.375	7.687

Приняв во внимание наличность инвентаря у населения, ежегодную его амортизацию, а также постепенное увеличение посевной площади, ввозного инвентаря в губернию по годам должно представиться в следующем виде:

Годы	Плуги одномеш.	Многолемешные и лущ.	Окучники и культиват.	Бороны и культиваторы	Сеялки	Сенокосилки
1925	11.675	791	1.537	1.550	1.481	1.840
1926	12.612	838	1.629	1.800	1.570	1.953
1927	13.401	888	1.726	2.200	1.665	2.066
1928	14.190	941	1.829	2.500	1.765	2.180
1929	14.979	997	1.938	2.500	1.871	2.291
1930	15.767	1.056	2.015	2.500	1.984	2.404
1931	16.555	1.119	2.177	2.500	2.143	2.517
1932	17.345	1.197	2.373	2.400	2.313	2.620
1933	18.133	1.280	2.586	2.200	2.521	2.743
1934	18.920	1.408	2.818	2.100	2.723	2.856
1935	19.710	1.548	3.071	2.310	2.968	2.969
1936	20.499	1.703	3.347	2.540	3.234	3.081
1937	21.287	2.059	3.705	2.795	3.390	3.195

При выполнеии намеченного плана снабжения, сельское хозяйство за 13 лет должно получить:

		До сих пор получало:
Инвентаря уборочного . . .	41,1%	70,2
„ почвообрабат. .	26,3%	16,2
„ посевного . . .	21,1%	0,7
„ зерноочистит. .	11,5%	6,1
„ разного	1%	6,8

Так как в довоенное время в губернии распространялось огромное количество инвентаря разных типов и марок, часто не имевших существенного отличия между собою, напр., пахотных орудий было распространено до 200 марок, сеялок до—20 марок, косилок, самосбросок и сноповязалок до—60 марок и такая разнокалиберность создала тяжелые условия ремонта инвентаря и снабжения его запасными частями, то будущее машиноснабжение должно итти по пути постепенного сужения товарных марок и типов. Заводы должны стандаризировать с.-х. инвентарь.

В Алтайской губернии вполне возможно обойтись нижеследующим количеством марок и типов инвентаря:

Почвообрабатывающие: плуги однолемешные культурного типа.

б. Рандрупа мар. № 107.
б. Гена „ ОЛБ 6, 7. 8,
б. Брянск, заводов О7ЛН, О8ТН, О1ОТ.
б. „ „ марки Б6Г, Б7Г, Б8Г.

Плуги однолемешные Англо-Болгарского типа.

б. Брянского завода Б1½, Б2.
б. Столль в Челябинске Б1½, Б2.

Плуги двухлемешные культурного типа.

б. Брянского завода ДС6У, ДС7.
б. Гена Дукк 6—7 дюймовые.

Плуги 3—4 лемешные

б. Аксай 3—4 лемешные по типу Эккерта.

Бороны.

Зиг-Заг по системе Лина разные заводы.
Пружинные 7—9 лап с наконечниками для лущения пара.

Культиваторы.

Венцкого на 3-х колесах с 7 и 9 гусиными лапами и плоскорезами для чистки пара.

Дисковые бороны.

Брянского завода 8—10 диск.
Окучники по типу Липгарта.
Планет ручной № 17½.
Планет конный № 8.
Распашник Джевецкого с тремя типами сменных лап.

Сеялки.

Только 2-х дисковые с 8—10—12 диск. типа Международной К-о, или б. Эльворти.

Ручные гнездовые „Планет“ № 4 и 6

Уборочные:

Косилки типа Диринг, М.-Кормик и М.-Гаррис.
Конные грабли Диринг, М.-Кормик, Осборн.
Самоброски типа Диринг и М.-Кормик.
Сноповязалки Диринг, Мак-Кормик и М.-Гаррисс.
Лобогрейки Брянского завода и Аксай.

Молотилки.
б. Эльворти простые Б18, Б23.
„ с грохотом БР23.
„ полусложные Б023 и С028.
„ сложные БД034.
Кустарные: 1) Очерские 2-х конные.
„ 2) Типа Кислякова и Сабурова.
Веялки по типу Уфимских
„ „ „ Таврических.
Сортировки по типу Бр. Ребер „Триумф".
„ „ „ Клейтона № 5.
„ для льна Бломериус.
Куколеотборники типа Гейда 5 класса №№ 2, 3 и 4.
„ „ Дежкина № 3.
Соломорезки типа Вольского ССХ и СВ,
„ „ Бадения.
„ Корнерезки типа Вольского.
Сепараторы Альфа-Лаваль.

Общая сумма кредита на предстоящие 13 лет выражается в размере 19.788.456 руб., при чем последовательное увеличение его указав помещенной ниже таблице.

Годы.	Конн. граб.	Уборн. маш.	Молот.	Веялки.	Куколеотборн. и сортиров.	Всего на сумму.	Участие средств населен.	Государственный кредит.
1925	1.077	2.040	864	1.537	384	1.476.165	428.087	1.048.078
1926	1.114	2.086	917	1.629	407	1.609.075	466.631	1.142.444
1927	1.151	2.133	970	1.726	431	1.708.345	512.502	1.187.843
1928	1.188	2.179	1.023	1.829	457	1.802.970	522.865	1.280.115
1929	1.225	2.226	1.076	1.938	484	1.900.165	551.047	1.349.118
1930	1.262	2.283	1.128	2.015	513	2.004.060	581.178	1.422.882
1931	1.299	2.320	1.181	2 177	554	2.104.480	610.300	1.494.180
1932	1 346	2.360	1.234	2.373	598	2.213.155	641.814	1.571.341
1933	1.373	2.407	1.286	2.586	651	2.340.035	678.609	1.661.426
1934	1.410	2.454	1.340	2.818	709	2.468.630	715.903	1.752.727
1935	1.447	2.501	1.392	3.071	772	2.606.095	755.717	1.850.328
1936	1.475	2.548	1.445	3.347	841	2.771.530	803.744	1.967.786
1937	1.524	2.596	1.462	3.705	886	2.901.695	841.507	2.060.188

Более длительный кредит должен представляться на культурный инвентарь, распространение которого требует особых поощрительных мер. На инвентарь, получивший широкое распространение, должен применяться менее длительный кредит.

В деле машиноснабжения частный капитал перестал принимать всякое участие; его работа не должна иметь места и в будущем. Все дело должно быть сосредоточено в руках государства и кооперации. Но и между этими последними, в интересах планомерности, роли должны быть строго распределены.

Для госсельскладов должна быть отведена одна область работы— это машиноснабжение. В то же время они должны стать единственными оптовыми поставщиками инвентаря в губернии, иметь свои базы в крупных экономических пунктах, из которых распространять инвентарь

через первичные кооперативы. Организуя сеть таких посредников не следует стремиться к чрезмерному дроблению этой работы, а сосредоточивать ее при более крупных кооперативах, являющихся центральными для определенных районов. Лучше всего сеть этих посредников организовывать в центрах новых укрупненных волостей, где уже функционируют посредники Сельхозкредита.

Практиковавшийся способ отпуска в единоличное пользование, не всегда достигает положительных результатов, т. к. владельцы инвентаря или воздерживаются эксплуатировать его в других хозяйствах, с целью дольшего сохранения для работы в своем хозяйстве, или машины по окончании работы в своем хозяйстве пускают в работу на стороне, беря баснословную аренду, или требуя большей отработки натурой.

В будущем этому вопросу необходимо уделить особое внимание и к его разрешению надо подойти вплотную.

Существующую систему свободной продажи инвентаря коллективным и единоличным хозяйствам можно практиковать и впредь только по отношению к инвентарю массового сбыта, а также к инвентарю культурного значения, с целью его скорейшего распространения: плугов однолемешных и многолемешных, борон, культиваторов, сеялок, молотилок кустарных, веялок, сортировок по весу, соломорезок. Остальной инвентарь, массового изготовления которого внутри страны в ближайшее время ожидать трудно, выписка же из за границы обходится очень дорого, должен отпускаться только в коллективное пользование, преимущественно машинным товариществам для организации прокатных пунктов, а также коллективам для их хозяйственных нужд. Во всяком случае, коллективное использование инвентаря должно быть всячески поощряемо в смысле снижения задатков и более длительной рассрочки перед единоличными отпусками отдельным хозяйствам.

В нынешнем году в Алтайской губернии имело место впервые применение тракторов в хозяйстве коммун.

Чтобы избавить Алтайского земледельца от случайных неудач при применении тракторов в работе, необходимо сибирским организациям в течение 1924—25 года проявить исключительное внимание изучению типов и систем тракторов и выбора наилучшего из них для сибирских условий, который затем и должен подлежать распространению. Необходимо также организовать практические курсы по работе, управлению и ремонту тракторов.

Одновременно с выпиской тракторов, безусловно, необходима выписка и запасных частей, при чем базисный склад запасных частей к тракторам должен быть оборудован сначала один в губернии, а затем, по мере расширения сбыта тракторов, комплект запасных частей необходимо иметь при крупно-районных складах.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЖИВОТНОВОДСТВУ.

КРУПНЫЙ РОГАТЫЙ СКОТ.

Отбор скота на молочность.

В виду невозможности иметь достаточное количество племенных быков культурных пород, а главным образом, базируясь на ценных качествах местного крупного рогатого скота—жирномолочности коров, способность быстро раздаиваться и пр., при массовом улучшении скота приходится остановиться на улучшении местной породы в себе, при чем приходится отметить, что в виду отсутствия какого либо отбора, местный скот весьма разнотипичен—как по экстерьеру, так и по производительности.

На ряду с безусловно способным к раздаиванию, т. е. хорошей оплате корма, несомненно имеется часть коров, обнаруживающих слабую склонность к раздаиванию и увеличению оплаты корма.

Таким образом, главной работой по улучшению местного скота одновременно будет отбор его, как на молочность, так и на производство масла (жира в молоке), при чем в эту работу должно быть втянуто само население, т. к. только при инициативе последнего возможно провести ее достаточно гладко и успешно.

Прежде всего население необходимо заинтересовать в местной породе и отвлечь его внимание от различного рода иностранных метисов, к которым оно так падко, ибо подобное бессистемное разведение разнообразных метисов может нанести большой ущерб местному скотоводству и закрыть путь ко всякой систематической работе.

Необходимо, следовательно, прежде всего заинтересовать население в местном скоте, для чего необходимо уметь выбрать наиболее молочных коров, посредством устройства конкурсов молочности.

Это мероприятие проводится в следующем порядке.

Местный участковый агроном входит в соглашение с местными кооперативами, волисполкомами и пр. об устройстве конкурса молочности. Конкурс производится в период с 15 мая по 1 июля.

Каждый конкурс молочности потребует следующего расхода:

Выдача трех премий (25 р. 15 р. 10 р.)	50 руб.
Помещение (загон) и прислуга	10 „
Реактивы для анализа молока	3 „
Фотографические снимки	2 „
Прочие расходы	5 „
Всего . . .	70 руб.

Средства отпускаются местными кооперативами. На конкурс принимаются коровы местной породы.

Технически конкурс производится следующим образом:

Каждый вечер с выпаса конкурирующие коровы поступают в отдельный загон, где сами хозяева их доят, молоко тут же взвешивается и в нем определяется процент жира. Конкурс длится 10 дней. Коровы, в зависимости от периода лактации, давшие по расчету наибольшее количество масла в годовом удое, премируются выдается три премии, первая—25 р., вторая—15 р., третья—10 руб.

Все конкурирующие коровы, давшие по расчету годовой удой не менее 100 п., заносятся в открываемую племенную книгу, владельцы племенных коров организуются в скотоводческое товарищество, которое входит в общекооперативную систему.

Хозяева, входящие в район товарищества, могут приниматься в последнее особой комиссией, выделяемой товариществом, коровы их подвергаются соответствующим испытаниям.

В дальнейшем все работы по улучшению местного скота в этом районе приурочиваются к товариществу. На выставки и выводки принимается только племенной скот, записанный в племенные книги. Скотоводческое товарищество, работающее на уставе, ведет обязательный контроль кормления, удоев с расчетом оплаты корма, с 1925 года вводится институт контроль-ассистентов, которые работают под руководством местного агрономического персонала.

Нормальным районом товарищества будет новый административный район (укрупненная волость).

В 1925 году необходимо открыть следующие скотоводческие товарищества и провести конкурсы молочности коров.

Рубцовский уезд: Змеиногорское, Курьинское, Колыванское и Покровское.

Бийский уезд: Сростинское, Старобардинское, Михайловское, Куманское и Алтайское (в частности Айское).

Барнаульский уезд: Кашкарагаихинское, Кытмановское, (Верх-Чумышское), Сорокинское (Чумышское) и Косихинское.

Всего 13 товариществ по губернии.

В 1926 году открываются товарищества:

Рубцовский уезд: Рубцовское и Локтевское.

Бийский уезд: Солтонское, Смоленское, Учпристанское.

Барнаульский уезд: Алейское и Белоярское.

Всего 9 товариществ.

В 1927 году в Рубцовском уезде: Угловское, Поспелихинское и Белоглазовское.

В Бийском уезде: Троицкое (Большереченское), Бийское, Яминское, Новиковское, Тогульское, Быстро-Истокское.

В Барнаульском уезде: Чистюньское, Шипуновское, Боровское, Мамонтовское, Ребрихинское, Шелаболихинское, Павловское и Шадринское.

Всего 17 товариществ.

Таким образом к 1928 году губерния должна быть покрыта сетью скотоводческих товариществ, при чем в первых тринадцати товариществах один год проведена контроль—ассистентская работа и приступлено к массовым постройкам теплых дворов, во вторых 9 товариществах проведены первые выставки и выводки молодняка от племенных коров, произведен отбор племенных быков и приступлено к постановке контроль-ассистентной работы.

В то же лето, в тех же опорных пунктах, производится конкурс по воспитанию молодняка, единственная цель которого пробудить население к более обильному кормлению телят от коров занесенных в племенные книги. Поэтому на конкурс принимаются телята только от племенных коров.

Самый конкурс состоит в том, что хозяева конкурирующих телят обязаны ежемесячно, каждое первое число доставлять их в кооператив для взвешивания. Телята, давшие за летний период до 1 ноября наибольший процентный прирост, премируются. Устанавливается три премии: для бычков (15 р., 10 р. и 5 р.) и три премии для телок (10 р., 7 р. и 3 р.). Никакой обязательной нормы на этот счет первый конкурс для хозяев не устанавливает.

Необходимые средства также собираются на месте (от кооперативов по преимуществу).

Расход производится в следующих цифрах:

На выдачу 6 премий	50 руб.
Фотографические снимки	5 „
Всего . .	55 руб.

Для премированных бычков и телок устанавливается на следующий год выставка—выводка, на которой выбирается главный производитель для стада, каковой товариществом интенсивно выкармливается еще год, при чем владелец бычка получает скидку с налога и товарищество за быка выплачивает ему 50 руб.

Так в два года закладывается в районе основа племенного стада, которое в дальнейшем систематически подбирается путем все более и более строгой браковки, преследуя не только высоко жирномолочность, но и продуктивность коров и их племенные качества (наследственность).

В 1928 году местные скотоводческие товарищества вступают в Алтайский союз скотоводов, организуемый на губернском с'езде и губернской выставке рогатого скота в сентябре 1928 года.

С этого года начинается систематическая работа по строгому отбору скота на продуктивность, племенные качества и экстерьеру.

Бычьи питомники.

За последние годы количество быков вообще очень резко сократилось, с 2,4% 1916 года, до 0,4% в 1923 г.

Ни о каком отборе быков при таких условиях не может быть речи и в дело идут не только всякие быки, но даже бычки, не достигшие нормального возраста.

Количество коров в 1928 году достигнет, примерно, 850 т. голов, что потребует 20.000 быков, при чем необходимо дать быков лучшего качества, полученных от племенных коров.

Выращивание быков для отдельных хозяев экономически невыгодно и они будут или резать в раннем возрасте, или кастрировать.

Вообще на широкую инициативу отдельных хозяев в деле производства племенных быков особенно много расчитывать не приходится.

Выявляется необходимость организации общественных бычьих питомников. Таковые питомники могут быть учреждаемы при с.-х. кооперативах, коллективах и скотоводческих товариществах, а также при совхозах.

Смета на бычий питомник в 25 голов такова:

Покупка 25 бычков в 6 мес. возрасте . . .	375 руб.
Продовольствие в течение года:	
Сена 3.000 пуд.	450 „
Соломы 600 пуд.	30 „
Сильных кормов (овса 500 пуд).	300 „
Один годов. рабочий	300 „
Амортизация и ремонт построек	200 „
В с е г о ,	1.655 руб.

Себестоимость одного племенного быка т.о.определяется в 66 р.20 к.

В 1925 г. должен быть заложен питомник: 1) в г. Барнауле для городского стада на Сухологовском совхозе Губземуправления, в 1926 г. 2) в г. Бийске при Уземуправлении на Бийском племенном рассаднике, 3) в г. Рубцовке при местном племенном рассаднике.

В 1926 году на средства Сельскосоюза закладываются при тринадцати скотоводческих товариществах племенные рассадники, каковые будут постепенно пополняться по мере организации новых товариществ племенными быками в течение трех лет.

Таким образом в 1928 году будет нормально действовать 16 племенных бычьих питомников с ежегодным выпуском 400 быков.

В 1926 г. будет выпущена первая партия племенных быков в 75 голов, в 1927 г. выпуск быков должен дойти до 150, в 1927 г. до 250, в 1928 г. до 350 и в 1929 г. и далее ежегодно 400 быков. Всего же за 4 года 1925 быков. Организация бычьих питомников еще и потому важна, что без отбора и правильного выращивания быков дело улучшения крупного рогатого скота не будет достаточно прочно и даже, более того, всякая работа по отбору скота может быть сведена на нет плохим быком.

Поэтому в этом деле должно быть проявлено особое регулирующее влияние земельных органов, ибо маслоделие все-таки основа местного сельского хозяйства.

Кастрация негодных быков.

По мере выпуска племенных быков из питомников и снабжения ими населения, все местные быки, не занесенные в племенные книги и не премированные на выставках, в случае наличия достаточного числа быков в стаде (пригодных для племенных целей), не допускаются в общее стадо или кастрируются, на основании обязательного постановления сельских обших собраний и волостных с'ездов советов.

Эта мера должна проводиться особенно упорно, так как при неустановившейся еще константности местной породы, быки подобного сорта совершенно случайно могут явиться родоначальниками негодного стада.

При чем результат ошибки может быть обнаружен лишь через несколько лет.

Выставки и выводки.

Выставки имеют целью отбор племенного скота и демострацию достижений в области улучшения породы скота, поэтому выставки необходимо приурочить к скотоводческим товариществам, по мере организации таковых.

Таким образом в 1925 г. будет 13 выставок крупного рогатого скота, в 1926 г. 22 выставки и в 1927 г. 39 выставок.

Кроме того в 1926 г. будет устроено две уездных выставки: в г. Бийске и г. Рубцовке, совместно с районным с'ездом скотоводов, а в 1928 г. губернская выставка и губернский с'езд скотоводов в г. Барнауле. В дальнейшем как районные, уездные, так и губернские выставки устраиваются ежегодно.

Выводки молодняка устраиваются при каждом агроучастке начиная с 1925 г., доводя в конечном счете таковые выводки до каждого крупного населенного пункта.

Как на выставки, так и на выводки первые два года принимается всякий скот, как записанный, так и незаписанный в племенные книги, при чем для племенного скота выделяются особые премии. Премии выдаются лишь коллективам, кооперативам и обществам.

С 1927 г. на выставки и выводки скот, не записанный в племенные книги, не допускается.

Курсы и лекции.

Курсы будут устраиваться трех типов:

1) Курсы для контроль-ассистентов—6 месячные,

2) курсы для мастеров маслоделия—3-х месячные,

3) курсы для крестьян с показательным кормлением 2—4-х недельные.

Курсы для контроль-ассистентов могут быть устраиваемы только в г. Барнауле, где имеются достаточные преподавательские силы и нужные учебные пособия, всего целесообразнее курсы устраивать при с.-х. техникуме. Размер курсов на 50 человек.

Если считать, что один контроль-ассистент сможет обслуживать не более 200 дворов, то на губернию потребуется до 1500 контроль-ассистентов.

Контроль-ассистенты нужны будут по мере организации скотоводческих товариществ, при чем в зависимости от интенсивности роста последних, на каждое товарищество, потребуется несколько контроль-ассистентов.

Содержание контроль-ассистентов относится за счет кооперации.

Курсы для мастеров маслоделия устраиваются при крупных маслозаводах, средствами и силами кооперации, при содействии специалистов Губзу.

Так как подготовка мастеров маслоделия не требует никакого отлагательства и имея в виду, что число маслозаводов по губернии достигает 600 и не позднее как в 2 года все заводы должны быть снабжены мастерами маслоделия-курсантами, ежегодный выпуск мастеров должен быть не менее 300. По техническим условиям каждые курсы могут выпускать не более 25 человек, почему, начиная с 1925 г., в губернии должно быть устроено 12 курсов при крупных заводах, определяемых совместно с кооперацией.

2—4-х недельные курсы для крестьян, с показательным кормлением устраиваются агрономами при скотоводческих товариществах, таким образом в 1925 г. должно быть устроено 13 курсов, в 1926 г. 22 курсов и в 1927 г. 39 курсов.

В дальнейшем ежегодно при каждом скотоводческом товариществе устраиваются месячные курсы с показательным кормлением.

В первые годы на курсы принимаются лица всех возрастов и всякой подготовки, начиная же с 1928 г. на курсы принимаются только лица, окончившие не ниже школы первой ступени.

Лучшие из окончивших курсы поступают на курсы контрольассистентов.

Теплые скотные дворы.

В условиях сибирского сурового климата лишь рационально оборудованные скотные дворы могут дать действительный эффект, разного рода приспособления и утепления не достигают своей цели, так как за отсутствием вентиляции и света, скот в таких дворах, очень тесно сгруженный, паршивеет. Поэтому вполне понятно, что население предпочитает держать скот на открытом воздухе в крытых пригонах, чем в утепленных хлевах. Нормальным теплым скотным двором приходится считать двор на 6 голов, из которых 3 коровы дойных и три—молодняк всех возрастов.

Такой двор должен иметь размеры 6×12 арш. В зависимости от района и наличия строительных материалов, двор устраивается деревянный, саманный, глинобитный и пр.

Не каждое хозяйство сможет выделить из своих средств сумму, поэтому с.-х. кредит на постройку теплых дворов имеет первостепенное значение.

Со стороны земорганов должно быть оказано содействие к льготному получению лесных материалов.

Главная масса хозяйств безусловно ограничится простым утеплением навесов и пригонов и только некоторая часть сможет приступить к постройке дворов.

Сметы на постройку скотных дворов, с заключением участкового агронома, обязательно утверждаются Губернским Отделом Сельского Хозяйства.

По мере укрепления экономического положения населения, постройка скотных дворов пойдет значительно успешнее.

Обследование крупн. рог. скота.

Всю работу по улучшению крупного рогатого скота следовало бы начать с его обследования, однако для сплошного обследования не имеется нужных средств и сил, почему, начиная сразу практические мероприятия по определенной программе в течение ряда лет, одновременно приходится начинать работу по обследованию крупного рогатого скота.

Это обследование—изучение рогатого скота, должно прежде всего дать определенное представление о типе скота, почему обследование должно быть не выборочным, а сплошным.

При чем, ради экономии средств, сплошное обследование производится в определенных пунктах, где молочное скотоводство имеет особое значение для местного населения.

Такими пунктами являются следующие: 1) Старо-Барда, 2) Алтайское, 3) Сростинское, 4) Михайловское, 5) Айское, 6) Платовское, 7) Шульгинлоговское, 8) Куяганское, Бийского уезда, 9) Кашкаргаихинское, 10) Кытманово, 11) Сорокинское, 12) Косихинское, Барнаульского уезда, 13) Змеиногорское, 14) Курьинское, 15) Колыванское, 16) Покровское, Рубцовского уезда.

В этих 16 селах в 1925 г. должно быть произведено сплошное обследование с учетом как экстерьерных признаков, масти, так и валовой молочной и мясной производительности, с определением жира, пастбищных, кормовых условий и проч.

Обследование производится в течение трех летних месяцев: май, июнь и июль, одновременно тремя комиссиями.

Смета на первое предварительное обследование выразится в следующих цифрах:

Печатных бланок	100 руб.
Суточных трем командированным губспециалистам в течение 90 дней, всего 270 дней	800 „
Приборы, инструмент и реактивы	100 „
Фотографические снимки (300 сн.)	200 „
Сводка и разработка материалов	300 „
Печатание работы	500 „
Всего	2000 руб.

Расходы по обследованию молочно-скотоводческих районов, как работы имеющие большое государственное значение в смысле возможности расширения маслодельной промышленности, должны быть отнесены на счет НКЗ и только в случае отказа НКЗ от таковой, сумма эта вносится кооперацией 1.600 руб. и ГЗУ—400 руб.

В следующем 1926 г. обследование захватывает 9 селений и в следующем 1927 г. 17 селений, таким образом в три года будет обследовано 39 селений, по месту нахождения скотоводческих товариществ при их ближайшем участии.

На этом работа по обследованию крупного рогатого скота в губернии может быть закончена.

СВИНОВОДСТВО.

Свиноводство, среди других отраслей животноводства, понесло особый ущерб за последние годы и восстановление его потребует особых условий.

Прежде всего, местная алтайская свинья невыгодна для использования сильных кормов, а потому воспитывается исключительно на пастбище и отчасти кухонных отбросах.

Местная свинья, вследствие слабого роста, непригодна для производства мяса и выкармливается на сало.

Первым мероприятием по улучшению свиноводства будет улучшение породы свиней путем метизации местной породы с английской.

В виду того, что это мероприятие длительного характера, необходимо прежде всего в губернии создать племенной рассадник чистокровной Английской породы свиней.

Задача государственного племенного рассадника—снабжать племенными поросятами и боровами-производителями население.

Кроме государственного племенного рассадника, необходимо таковые открыть при более мощных коммунах, соответственно поощряя последние.

В виду того, что через 10 лет количество свиней в губернии достигнет 600.000 голов, нужно к этому времени иметь до 20.000 племенных боровов. Для чего необходимо иметь основной маточный материал в 100 маток, каковыми при условии появления 10 поросят в год и 50% браковки, губерния будет насыщена в течение 10 лет потребным племенным материалом, конечно, если считать, что потомство этих маток также будет племенным.

Для начала дела в 1925 году требуется создать 4 рассадника свиней по 10 маток с тем, чтобы они в течение последующих двух лет саморемонтом пополнились до нормального размера в 25 маток каждый. Один большого размера (100 маток) рассадник устраивать опасно, вследствие возможности занесения заразных повальных болезней.

Рассадники должны быть заложены в следующих пунктах:

1) в Сухоголовском совхозе, 2) Бийском племенном рассаднике, 3) в Рубцовском маточном рассаднике и 4) коммуне „Красные Орлы".

На ряду с организацией племенных свинарников стоит вопрос о снабжении населения племенными поросятами с племенных рассадников.

Снабжение племенными поросятами производится по такому принципу.

Домохозяин, коллектив, кооператив, или артель свиноводов получает один, два или более гнезд поросят, с условием возвратить из приплода за каждое гнездо два гнезда.

В 1925 году будет роздано с рассадников 150 гнезд, в 1926 с рассадников и от населения 600 гнезд, в 1927 г.—1700 гнезд, в 1928 г.—3900 гнезд.

В этом году мероприятия по раздаче племенных поросят прекращаются и производится отбор племенных боровов, каковая работа ведется в течение следующих пяти лет, с кастрацией всех боровов, не поступивших в разряд племенных.

Одновременно с распространением племенных поросят идут мероприятия по улучшению ухода и кормления свиней. При чем эти мероприятия приурочиваются в первую очередь при артелях свиноводов, коллективах и имеют целью дать мясную свинью для вывоза (бекон); с этой целью устраиваются выставки свиней, курсы и лекции.

Выставки свиноводства приурочиваются к выставкам крупного рогатого скота на первое время, а в дальнейшем при артелях свиноводов, по мере их организации.

Курсы по свиноводству приурочиваются к месячным курсам по крупному рогатому скоту.

Одним из важных мероприятий является общественный выпас свиней, при котором осуществляется более правильный и нормальный выгул свиней.

Это мероприятие необходимо начать с 1925 г. путем обязательных постановлений районных с'ездов советов и приказа Губисполкома.

ОВЦЕВОДСТВО.

Развитие и улучшение овцеводства в губернии должно идти в двух направлениях: 1) шерстном—в районе распространения мериносовой овцы, Катковская и Коростелевская степь, с центром района в г. Рубцовке, 2) в очинно-шубном—в остальной части губернии с центром в г. Барнауле, в котором развито овчинное и пимокатное производство.

В шерстном районе улучшающей породой будет меринос и отчасти другие шерстные породы, распространенные в этом районе, как например—Валахская и др., но главной породой должен быть все-таки меринос. В овчинно-шубном—главным улучщающим материалом должна быть признана романовская овца.

Мероприятия по улучшению овцеводства заключаются в следующем

Обследование овцеводства производится в Рубцовском районе.

Это обследование заканчивается в 1925 г. и имеет целью, главным образом, выяснить влияние на местное овцеводство метизации с мериносом, широко применяемой местным населением.

Стоимость обследования:

Печатание бланков	30 руб.
Суточные губспецу за 30 дней	90 „
Фотографические снимки	30 „
Разработка и печатание метериалов . .	300 „
Всего	450 руб.

Каковая сумма относится на средства НКЗ.

Подбор баранов производится в крестьянских стадах техниками животноводства, при чем все бараны, не признанные племенными, подлежат обязательной кастрации по постановлению волостных с'ездов советов. Подбор баранов производится по весу и шерстности; в виду сложности означенной работы, она производится постепенно в течение 10 лет, что даст ежегодный подбор баранов в 200 селениях Работа начинается с 1924 г.

Подбор стада начинается с 1925 г. в селах, в которых произведен подбор баранов и также производится в течение 10 лет, при чем строго устанавливается желательный тип овцы—шерстный или овчинно-шубный.

Спец. выставки овец систематически начинают производиться с 1926 г. На первое время, для сокращения расходов, выставки приурочиваются к выставкам крупного рогатого скота, начиная же с 1928 г. выставки овцеводства устраиваются при агрономических участках ежегодно.

Курсы по овцеводству производятся одновременно с курсами по крупному рогатому скоту.

Коллективное овцеводство. Особенное внимание необходимо обратить на овцеводство в с.-х. коллективах, где успешнее всего можно провести работы по отбору баранов и стад.

Выписных племенных баранов для более лучшего и полного использования их необходимо разместить в коллективах в первую очередь.

Кооперативное овцеводство. На ряду с коллективным овцеводством начнутся работы по созданию кооперативного овцеводства путем об'единения овцеводства в товарищества.

Товарищества овцеводов непосредственно с совхозов получают баранов в первую очередь и по возможности в кредит с рассрочкой платежа на три года, своих же баранов т-во обязывается кастрировать и в дальнейшем вести подбор и содержание овец по указанию техников животноводства.

Птицеводство.

Пока птицеводство носит потребительский характер, крупного значения для бюджета крестьянина оно не имеет, так как продукты производства сколько-либо широкого сбыта за пределы губернии не имеют.

Птицеводство, в том виде, в каком оно имеется в губернии, не сможет расчитывать на сколько нибудь обеспеченный сбыт, так как яйцо очень мелко и птица легковесна.

Поэтому в ряду мероприятий по птицеводству первое место принадлежит укрупнению птицы, а также увеличению яйценоскости кур.

Первым препятствием к рациональному птицеводству является отсутствие лиц, практически подготовленных по разведению, уходу за птицей.

Поэтому прежде всего надлежит пригласить губернского специалиста по птицеводству, каковой вносится в смету 1925—26 г., начиная с 1926 г. открывается ряд курсов по птицеводству, прежде всего в городах: Барнауле, Бийске и Рубцовке, где открываются местные общества птицеводства.

В том же 1926 г. на Пономаревском совхозе (Лебяжья заимка) учреждается рассадник птицеводства с ежегодными на нем 2-х месячными курсами по птицеводству.

Начиная с 1925 г. в г.г. Барнауле и Бийске устраиваются ежегодные первомайские выставки птицеводства и мелкого животноводства.

Начиная с 1928 г., по мере внедрения племенной птицы в гущу населения и кооперирования птицеводства, в уездных с.-х. выставках, устраиваемых при агроучастках, отдел птицеводства займет одно из видных мест.

Однако все эти мероприятия не будут иметь большого значения, если не будет оборудован холодный транспорт для вывоза яиц.

Пчеловодство.

Артельное пчеловодство.

Пчеловодство более чем какая-либо другая отрасль сельского хозяйства подвергается стихийному воздействию сил природы.

Особенно это относится к настоящему примитивному пчеловодству, каковое еще долгое время будет преобладать над рамочным если в пчеловодное дело не будет введена организующая сила,—без чего еще многие годы пчеловодство в неудачные годы бует наполовину вымирать и сводить на нет все предшествующие труды населения.

В развитии пчеловодства должно действовать два основных фактора.

а) Пчеловодство должно захватить самые широкие слои хозяйствующего населения, а не быть уделом и привилегией немногих, имеющих капитал и знание.

б) Самое развитие пчеловодства должно строиться на инициативе и самодеятельности самого населения.

Эти два фактора должны определять собою содержание всех мероприятий по пчеловодству.

Втянуть в пчеловодство все население можно не курсами, лекциями и прочими внешними мероприятиями, имеющими подсобный характер, а лишь организацией населения в пчеловодные артели с устройством артельных пасек по принципу артельного маслоделия.

Пчеловодная артель строится на экономическом принципе, входящие в артель прежде всего имеют целью получение прибыли. Артель строго организуется на паях на кооперативном уставе.

Средний размер артели 100—200 семей.

Артель организует основной капитал не только из ульев и пчел, но и из денежных и разного рода натуральных взносов, что дает возможность вступить в артель и сделаться пчеловодом каждому домохозяину.

Артель совместно приглашает курсанта—пчеловода заведывать пасекой, чем сразу дает рациональное направление своему пчеловодству.

Таким образом в каждом селе может быть не одна, а несколько пчеловодных артелей. Чрезвычайно важно покрыть губернию пчеловодными артелями, в которые втянуть главную массу крестьян —пчеловодов, ибо мед, как сахар, имеет огромное значение в питании населения и в производстве вообще рабочей энергии.

Первичные пчеловодные кооперативы об"единяются в районные или уездные союзы пчеловодных артелей.

Союзы имеют целью организацию сбыта продуктов и снабжение артелей всем необходимым для пчеловодства.

Самая организация артелей пойдет следующим образом:

1925 г. Барн. уезд—Сорокина, Хмелевка, Средне-Красилево, Бийск,—Гарыш, Тайнипское, Алтайское, Тогульское, Бийское, Пуштаминское, Руб.—Колыванское, Маралихинское, Пуливенское. Всего 13 артелей.

1926 г. Барн. уезд—Косиха, Белоярск, Зайцево, Думчиво, Бий-Быстрянское, Озеро-Куреевское, Айское, Шульгино-Логовсокое, Ямин-ское, Мартыновское, Саро-Чумышское, Дебед. район Змеиногорское, В. Алейское, Гальцовское. Всего 15 артелей.

1927 г. Бийск. Антоньевское, Огневское, Уг.—Пристанское, Макарьевское Старо-Бардинское,-Богцелакское, Сваловское.

Бар. Чистюковское, Бураново, Ребриха, Павловское.

Руб.—В. Камышинское, Харловское, Шипуновская. Всего 14 артелей.

1928 г. Бар.-Петровское, Больше-Реченское, Шадринское, Алейское Бий-Солоновка, Сетовка, Солонешная, Марушинское, Поповичихинское, Топаевское, Семтимское, Тулатинское, Тигирекское, Риб-Поршевское, Устьянское, Екатеринское, Золотушинское.

Таким образом в 1928 году будет заложен прочный фундамент артельного пчеловодства.

Самая организация артельного пчеловодства должна быть возложена на агроперсонал агрономических участков, при непосредственном содействии в техническом отношении уездных инструкторов пчеловодства.

Выставки пчеловодства.

Выставки пчеловодства имеют целью, главным образом, выявить культурные и экономические достижения в области пчеловодства и вызвать соревнование путем выдачи премий между пчеловодами.

Выставки могут быть трех типов: губернские, уездные и мелкорайонные. Особое значение имеют последние, так как в них может принимать участие вся масса пчеловодов.

Мелкорайонные выставки будут ежегодно проводиться, начиная с 1925 года, в 14 пунктах, где устраиваются общие с.-х. выставки, указанные в мероприятиях пчеловодства и животноводства.

Пункты раз навсегда фиксируются, чтобы население привыкло к выставке и научилось признавать ее раз навсегда установившимся мероприятием и привыкло к ней готовиться.

Уездные выставки, как требующие солидных затрат, могут устраиваться раз в три года в следующих пунктах: в Барнауле, в Бийске и Рубцовке.

Первые уездные выставки могут быть устроены в 1926 году.

При уездных выставках организуются уездные с'езды пчеловодов, каковые, в силу многочисленности артелей и пчеловодов, не могут созываться каждый год.

Губернская выставка устраивается один раз в пять лет. Первая такая выставка и Губернский с'езд пчеловодов будет устроена в 1928 году.

В первые два года на выставки допускаются экспонаты отдельных пчеловодов, начиная-же с 1927 года на выставки допускаются только экспонаты артелей пчеловодов.

Мастерские рамочных ульев.

Каждая пчеловодная артель и каждый пчеловод сумеют построить себе необходимое количество рамочных ульев, но без надлежащего направления и надлежащих образцов и примитивном устройстве мастерских, ульи выходят без соблюдения размеров и весьма разнотипичны, что подчас сводит на нет все преимущества рамочного пчеловодства.

Ульи должны быть однотипичны, что может быть достигнуто организацией образцовых мастерских при пчеловодных курсах.

Такая мастерская может выпустить в год 2.000 ульев, принимая во внимание, что по окончании курсов остальную часть года мастерская работает наемными рабочими.

Мастерские могут быть вполне построены на принципе самоокупаемости.

Курсы для пчеловодов, лекции и беседы по пчеловодству.

Курсы для пчеловодов, начиная с 1926 года, ежегодно устраиваются в следующих пунктах—в г. Барнауле и г. Бийске.

Помимо учебной пасеки, курсы оборудуются мастерской пчеловодных принадлежностей, как учебно-вспомогательным учреждением.

Состав каждых курсов 50 человек.

В первую очередь на курсы принимаются члены пчеловодных артелей.

Срок обучения на курсах—6 месяцев.

В этих курсах артели пчеловодов будут черпать своих руководителей.

Помимо вышеуказанных постоянных курсов, инструктора пчеловодства устраивают месячные курсы для населения при отдельных пасеках, а также путем об'езда районов ведут чтения и беседы с пчеловодами.

Агрономический персонал губернии по очереди должен постепенно перебывать на пчеловодных курсах, чтобы иметь возможность оказывать населению техническое содействие.

Передвижная пасека—музей.

В качестве демонстративного мероприятия на ряду с лекциями и курсами устраиваются кочевые пасеки с передвижными музеями при них.

Такая пасека, в составе 5 или 10 ульев, передвигается по району и останавливается на некоторое время вблизи населенных пунктов, тут-же в раскинутых палатках устанавливается пчеловодный музей.

Такая пасека-музей имеет следующий штат:

1) Заведывающий-инструктор.
2) Практикант.
3) Рабочий.

Пасека-музей кочует 4 летних месяца и должна за это время побывать в 16 пунктах.

На каждый уезд организуется по одной передвижной пасеке-музею. Первая пасека организуется в Бийском уезде в 1925 году, в 1926 году организуются пасеки в Барнаульском и Рубцовском уездах.

Во время остановок пасеки, помимо демонстрации таковой, на ней проводятся беседы и чтения с пчеловодами, а также производится наблюдение за медоносами и медосбором.

Изучение пчеловодства в губернии.

Изучение пчеловодства имеет главной своей целью выявить неблагоприятные влияния климатических и прочих условий на пчеловодство, выявить размер заразных заболеваний и методы борьбы с ними, установить нормальную доходность пчеловодства и влияние тех или иных диких и посевных медоносов на медосбор в условиях Алтайской губернии и изучение методов пчеловождения в местных условиях.

Работы по изучению пчеловодства края можно проводить как экспедиционным, так и стационарным путем, с организацией опытных станций по изучению пчеловодства. Эти станции приурочиваются к постоянным курсам по пчеловодству и в научно-исследовательской работе испытуются силы курсантов.

Экспедиционная работа проводится путем анкетного обследования пчеловодства и собиранием бюджетных материалов по отдельным пасекам, как артельным, так и частным.

Таким образом в течение ряда лет может быть накоплен значительный научный материал для характеристики пчеловодства края.

КОНЕВОДСТВО.

Развитие сельского-хозяйства, прежде всего, требует восстановления коневодства страны, ибо до сих пор и в будущем лошадь все еще является единственной тяговой силой, обслуживающей крестьянское сельское хозяйство. Лошадь, кроме того, потребна и для армии. Доказывать, что мы обезлошадели, что наша крестьянская лошадь, в том виде, как мы ее знаем—не удовлетворяет пред'являемым ей требованиям и проч. совершенно излишне Недостает у нас и кровного племенного материала. Уцелевший распылен и необходим ряд энергичных и настоятельных мер, чтобы его сконцентрировать, организовать первоисточники улучшения нашей всепородной лошади. Из указанных предпосылок сами собой вытекают две равносильные задачи восстановления нашего коневодства в количественном и качественном отношении. Опыт показал, что вести означенную работу без увязки ее с целым рядом благоприятствующих ей данных нельзя. Отсюда первая основная общая предпосылка: все мероприятия по улучшению коневодства, в частности губернии. должны быть по-

строены на ряде факторов, определяющих рентабельность данных работ и ее несомненную целесообразность. Такого рода подход к делу предопределяет и методы работы: последняя должна необходимо строиться на предварительном обследовании губернии и в первую очередь выявления в таковой благоприятных для развития и улучшения коневодства районов.

Коневодческие районы в Алтгубернии.

Основной работой в деле улучшения губернского коневодства является работа по районированию губернии. Подходя к последней, на основании имеющихся уже на месте данных (правда, не вполне еще исчерпывающих), коневодческими районами Алтайской губернии надо считать следующие:

1. Чумышский район Барнаульского уезда—самый крупный, охватывающий волости—Чумышскую, Верхне-Чумышскую, Хмелевскую, Средне-Красиловскую и Дмитро-Титовскую. Занимает северо-восточную часть Алтайской губернии, пограничную Томской (Кузнецкому уезду).

2. Павловско-Клочковский Барнаульского уезда, охватывающий две волости: Павловскую и Клочковскую.

3. Смоленский Бийского уезда, состоящий из трех селений: Смоленское, Точиловское Смоленской волости и с. Кошка Кокшинской волости.

4. Марушинский район, охватывающий Марушинскую волость.

5. Айский Бийского уезда, волость того же названия.

Все указанные районы нуждаются в детальном исчерпывающем их обследовании. Производственным планом на 1923—24 г. уже намечено обследование Чумышского района с конским населением до 20.000 голов За недостатком средств, достаточного времени и труда, указанное обследование в настоящем году возможно лишь в крайне небольшом районе, почему работы по обследованию, вполне исчерпывающего характера, несомненно потребуют их продолжения на будущие 1926, 27 и 28 г. г. Обследование указанного района, кроме общих заданий, в частности имеет выявить популярный в указанной местности тип, так назыв., Чумышской лошади—результат сложного скрещивания местной с рысаком и тяжеловозом.

В следующую очередь намечаются работы по обследованию других вышеуказанных районов, с расчетом закончить все подобного рода работы и обработку полученных от обследования материалов по Алтайской губернии к 1930 году. Всего в Алтайской губернии на 1924 г. имеется 744 тысячи голов лошадей разных возрастов.

Полагая ежегодно уделить обследованию время с 25 мая по 20 июня (время наиболее свободное от с.-х. работ) при наличии работы отрядами, борьбы с пространством и ряда проч. неблагоприятных условий, вряд ли удастся всесторонне обследовать в один сезон более 3000—5000 голов. Таким образом за время 1925—1933 г. будет обследовано и промерено до 24000—40000 голов, что составит около 5% к общему количеству конского населения губернии. Сумма, потребная на производство всей указанной работы, включая раз'езды и оплату суточных персоналу в течение 1925-1933 г., при самом грубом подсчете, выразится минимально в 5000—6000 рублей.

Надо полагать, что данные обследования Чумышскаго района выявят тип, так назыв., Чумышской лошади, популярной в указанной местности по-слухам и поныне.

Учитывая означенное обстоятельство, вполне своевременно наметить настоящим перспективным планом и ряд дальнейших работ, связанных с наличием в губернии указанного улучшенного местного ма-

териала. Первое—Чумышскую лошадь необходимо поставить в условия рационального воспитания и содержания. Второе—проектируется ряд работ, способных выявить дальнейшую степень улучшения Чумышской лошади, закрепить ее полезные свойства, а равно постепенно консолидировать указанное отродье.

Все эти работы удобнее всего вести на совхозах, для чего и следует приобрести наилучшие из существующих в настоящее время экземпляров, организовать своего рода питомники, одновременно используя конскую силу последних (взрослую) как тяговую на сел.-хоз. работах. Из совхозов, признанных наиболее удобными в качестве будущих рассадников—намечены: в 1924 г. Сухологовский, куда предполагается поставить 15 маток и 3 жеребца, купленных предварительно у населения и переведенных на совхоз; Павловский и Плотавский—с 1925—26 г., на каждом из них будет размещено по 30 маток и по 3 производителя.

Восстановление губернского коневодства до пределов довоенного времени.

Наряду с обследованием губернии, необходимым главным образом на предмет выявления типа местной лошади, условий ее содержания, стоимость производства таковой, пригодности того или иного улучшающего ее материала, наконец, целесообразности работ по улучшению в себе и пр., необходимо должны вестись работы по восстановлению количественно нашего коневодства, стремясь довести таковое в ближайшие 2 пятилетия до пределов довоенного времени. С наименьшими затратами и усилиями воссоздание коневодства и коннозаводства возможно через сельско-хозяйственную кооперацию, путем организации, так наз., коневодческих об'единений. Только этим путем можно втянуть население в дело восстановления и улучшения коневодства, придав данному мероприятию характер массовой работы. Базируясь на коневодческом об'единении (товариществе) в области коневодства и коннозаводства, мы одновременно увязываем нашу работу в нечто целое, единое и стройное снизу до верху. Исходя из подобной предпосылки, в Алтайской губернии уже проводится работа по организации коневодческих об'единений. В текущем 1925 году намечены к окончательному сформированию следующие об'единения.

1. В Чумышском районе Барнаульск. уезда—3 кон. об'единения.
2. В Рубцовском уезде—Чинятинское об'единение.
3. В Бийском уезде—Айское, Точилинское, Бащелакское, Алтайское, Смоленское, Сычевское, Солонешенское, Новиковское, Марушинское и Тогульское. Итого 14 об'единений. Предполагается, что район каждого охватит 5 селений; полагая конское население каждого коневодческого об'единения в 250—300 голов, мы имеем до 3000 голов во всех товариществах. В дальнейшем организация указанных об'единений несомненно будет наростать, при чем конечной целью является возможно полное покрытие указанными об'единениями всей губернии до насыщения. Работа по организации коневодческих об'единений строится на расчете ежегодного по губернии производства сосунов в 6—7%, т. е. довоенной нормы прироста конского населения. В настоящее время ежегодный прирост конского населения Алтайской губернии выражается величиной от 4,7—6,5% в среднем 6%. Недостаток прироста в первую очередь должен быть ликвидирован в коневодческих об'единениях, куда преимущественно и будут даваться племенные производители, а содержание и уход должны быть несомненно лучше и выше общего содержания и ухода за лошадьми в губернии. Полагая в период 1924—29 г.г. конское население равным в круглых цифрах, одному миллиону — недостающее количество приплода, составит 1% общего количества или 10.000 голов.

Принимая количество голов для об'единения в каждом товариществе максимум в 250, получим, что в 1929 г. должно быть организовано 10.000:250=40 коневодческих товариществ. Применяя тот же расчет и далее, увидим, что количество коневодческих т-в, строящихся только по одному этому принципу, в последующем достигнет цифры 70—75. Нет сомнения, чтонаселение, убедясь во всей пользе этой формы кооперирования сумеет значительно расширить сеть коневодческих об'единений и к 1933 г. доведет количество товариществ до 100. Полагая в конском составе этих об'единений 10% молодняка получим количество взросл. маток 36.000 голов. Естественно, что выполнить работу по производству молодняка до пределов довоенного времени и тем покрыть минимальную недостачу (6%—5%=1%) его в губернии коневодческ. товарищества при наличии всех прочих условий смогут в том лишь случае, еслибудут в достаточной мере снабжены жеребцами.

На 36.000 маток, считая % выжеребки 50%, потребуется жеребцов из расчета 1 жеребец на 40 маток.—Такого количества производителей, естественно, никакие госконзаводы и госконюшни не в состоянии выбросить на губернию.

Институт одобренных жеребцов.

Из предыдущего вытекает следующее очередное мероприятие по улучшению коневодства—организация института одобренных жеребцов, как единственного материала, каковым возможно, хотя бы частично, удовлетворение запросов со стороны возникающих и должных возникнуть за время 1925—1930 г.г. коневодческих товариществ. Таким образом, единовременно с организацией коневодческих товариществ, намечается регистрация и подбор всего подходящего для улучшения местной породы племенного состава. Означенным планом указанная работа будет произведена в период до 1927 г. включительно в следующем порядке.

Вся работа по организации племенных жеребцов ведется на местах районными зоотехническими комиссиями под руководством уездных и губернской зоотехнических комиссий.

Регистрация производится в период времени сентябрь-декабрь включительно. Все зарегистрированные и одобренные производители имеют быть на время случной кампании использованы по прямому своему назначению, при чем в первую очередь все случные пункты организуются в коневодческих об'единениях. Туда же имеют быть переданы, по мере в том надобности и возможности, жеребцы с конюшни. В виду крайнего недостатка в производителях (регистрацией 1924 года количество одобренных жеребцов определено цифрой в 6000 голов)—в деле снабжения жеребцами коневодческих товариществ, несомненно, должен притти на помощь кооперация и С-хоз. банк. Громадное значение в этом будут иметь льготы и премии пунктодержателям, а также и пр. преимущества, декретированные на данный предмет Центром. Так как мерой регистрации жеребцов, а равно приобретением их на стороне средствами как самой кооперации, равно и за счет с.-х. банка, мера обеспечения в них в каждом данном районе не исчерпывается—необходимо предусмотреть еще и аренду. Арендованные жеребцы из районов более ими обеспеченных могут быть передаваемы в районы бедные производителями и т. д. Расход на аренду, считая эту меру необходимой, хотя бы на первое время, выразится приблизительно в сумме 1500—2000 рублей.

Так как жеребцов-производителей, сообразно с потребностью в них, все же недостает, естественно, что и организация коневодческих

товариществ пойдет несомненно медленнее, чем то указано предположенным оптимумом.

Искусственное оплодотворение.

Одной из мер, смягчающих остроту указанного кризиса (недостаток жеребцов), следует считать применение искусственного оплодотворения.

Пропаганда указанного способа, а равно и последующая организация пунктов искусствен. оплодотворения маток дело ближайшего будущего, почему считается вполне уместным упомянуть о нем, составляя перспективный план работ на ряд будущих лет. Несомненно, что метод искусственного оплодотворения, при наличии ряда хороших уже достигнутых им результатов и отсутствия каких бы то ни было отрицательных данных его применения, в ближайшие же годы составит необходимую часть производственных планов по восстановлению нашего коневодства. Считая коневодческое товарищество прототипом конных заводов, идя не только вширь, но и вглубь в деле улучшения коневодства губернии, необходимо при каждом коневодческом товариществе, наряду с мерами, способствующими воспроизводству лошади, создать ряд условий рационального за ней ухода, воспитания и кормления, как в пастбищный период, так равно и в остальное время года. Не вдаваясь в подробности, тем не менее необходимо отметить наиболее важные из них, что и делается в последующем изложении.

Мероприятия качественного характера.

1. Установление единообразия во времени выжеребки (весна). Рациональное пастбище, содержание с разделением молодняка в половом отношении. Подкормку овсом в мере диктуемой правильным образованием костяка и роста лошади. Обеспечение выгонов разнотравьем в пределах рациональных отношений белковых к безбелковым. Нормированное кормление, в зависимости от возраста, рода работ, их интенсивности и пр., правильный уход за жеребком-маткой. Рациональное содержание лошади в конюшне (чистка, подстилка, доступ света, теплая конюшня и пр.) Строго нормируемый возраст допуска в случку жеребцов и маток. Установление количества случек на одного жеребца.

Выбраковка молодняка. Своевременная наездка и выездка лошади. Придавая громадное значение последнему обстоятельству, а равно и резвости лошади, определяющей силу ее мышц, легких, связок, а в общем и целом состоянии ее организма—необходимо устройство при коневодческих товариществах своего рода ипподромов и манежей. Кроме испытаний на резвость, на подобного рода ипподромах должны производиться испытания на тяжесть (пробеги с грузом).

Выводки—выставки. Выставки должны быть мелко-районные уездные и губернские. Первые в местах нахождения участковых агрономов. Вторые в уездных городах.

Губернская—общая сельско-хозяйственная с включением экспонатов по коневодству и коннозаводству. В течение года перспективным планом намечаются:

Губернская выставка (г. Барнаул), в уездных (г. г. Барнаул, Бийск и Рубцовка), мелкорайонных в 1925-28 г. 41 при агрономических участках Алтгубернии в 1928-33 г. г. там же.

Выводки-однодневки при коневодческих товариществах ежегодно—сообразно с количеством указанных товариществ. В целях привлечения населения к делу улучшения коневодства и коннозаводства

губернии, а равно под'ема интереса к данной работе—необходимо возможно щедро премировать хозяйство, выявляющее своими экспонатами любовь к делу улучшения своей лошади и труд. Во время выставки и выводок необходимо производство чтений, бесед и даже лекций, где это осуществимо, иллюстрируя все это демонстрацией как экспонатов, равно и ряда прочих наглядных пособий.

Одной из мер, необходимых как в целях учета, так и информации населения о наличии улучшенного материала, будут книги—записи приплода от одобренных производителей. Такие книги по известным формам предполагается завести в каждом коневодческом об'единении, как своего рода прототип племенных книг уездных и губернских конзаводов.

Мероприятия по коннозаводству.

Восстановляя коневодство качественно повышая с низов его количественную сторону, мы одновременно не должны забывать о важности и необходимости другого из мероприятий. Мы своевременно обязаны озаботиться подготовкой материала, являющегося источником более культурного конеразведения, в смысле придания последнему кровности и породности. Одним из таких источников снабжения губернии культурным племматериалом является заводская конюшня. В Алтайской губернии таковая уже имеется и в настоящее время она соединена с губконзаводом (см. ниже), но по мере прироста населения последнего и проектируемого расширения завконюшни, таковую в 1925—26 г. необходимо будет перевести на другой совхоз. Предполагается Сухологовский. В настоящее время состав завконюшни исчисляется в 32 жеребца. В связи с потребностью населения в хороших производителях и ростом качественного улучшения рядовой крестьянской лошади, состав указанной завконюшни должен будет увеличиться за счет 1-го Сибконзавода соответственно улучшению коннозаводческих об'единений и работы последних по улучшению коневодства.

В связи с местными условиями, а главное остро ощущаемым недостатком в хороших кровных производителях, состав завконюшни проектируется довести к 1928 г. с 32 до 65 и к 1937 г. до ста пятидесяти голов. Принимая во внимание нужды Бийского уезда, где уже и в настоящее время интерес к лошади и ее увеличению заслуживает особого внимания и поддержки со стороны государства, с 1925 г. открывается филиальное отделение Алтгуб. зав. конюшни в г. Бийске или его окрестностях. В 1925 г. состав производителей филиала вряд ли превысит 15 голов; в 1929 г. он спроектирован условно в количестве 35 голов и в 1933 г. в 75 жер. производителей. В отношении породы основным материалом явится рысак. В Бийском филиале могут быть введены производители английской крови, если только необходимость в этом выяснится текущим обследованием коневодства в уезде. Для пополнения завконюшни и ее филиала предположено возможно широко использовать права, предоставляемые ГЗУ декретом от 22 июля 1921 г., а также по возможности и приобретение производителей извне.

Одновременно источником пополнения, а равно и освежения племматериала завконюшен явится губернский рассадник чистокровного рысистого материала—Губконзавод, находящийся в настоящее время в Алтгубернии, в 25 верстах от г. Барнаула, в 6 вер. от ст. Повалиха Южно-Сиб. ж. д. В настоящее время госконзавод находится на территории бывш. заимки Платонова, ныне мельницы Губмельпрода, от которой и получил во временное пользование несколько построек для жилья и конюшен на 46 денников.

Месторасположение завода выбрано очень удачно. Благодаря произведенной, частью в прошлом, частью в настоящем году, прирезке

земли к конзаводу, последний в настоящее время обладает прекрасным выгоном и покосами. Всего отведено заводу 126 десятин (из них 30 десятин под посевом). Протекающая по территории река Черемшанка обеспечивает кровных лошадей как хорошей питьевой водой, так и купанием. Означенные условия и ряд прочих соображений (значение губконзавода, как единственного в губернии источника производства чистокровного конского племенного материала, снабжение последним населения и проч.) ставят на очередь вопрос закрепления за конзаводом территории всего совхоза в целом, которую он ныне частично использует. Разрешение указанного в свою очередь выдвигает необходимость в дальнейшем приспособлении совхоза к губконзаводу, в частности в строительстве последнего. Предполагается капитальный ремонт используемой в настоящее время конюшни. Расширение ее пока до 70 денников и далее, сообразно приросту конезаводского населения. Постройка маточника, манежа, ремонт, постройка заразно-изоляционного отделения, дезинфекционной камеры, шорной и плотничной мастерских. Приспособление квартир для служащих и рабочих, а также под избу-читальню.

Означенные работы потребуется произвести в течение ближайшего времени. Расход на указанные постройки, ремонт и приспособления выразится приблизительно в 3.000—5.000 рублей. Переходя к племсоставу губернского конного за вода необходимо сказать, что в 1924 г. он располагает 3-мя первосортными рысистыми жеребцами, 16 матками, 3-мя двухлетками, двумя жеребятами годового возраста, в том числе одной маточкой и 4-мя сосунами. Итого 27 голов.

В этом же году предположено его пополнить еще 4-мя матками и 3-мя двухлетками—матками, что составит всего 35 голов. К 1929 году означенный завод, при условии нормальной выжеребки, отхода и браковки, будет иметь 72 головы, к 1933 это количество удвоится.

Состав завода к 1933 г. считаем равным 150 головам. Наличность к 1929 году нескольких десятков экземпляров высокосортного заводского материала, с одной стороны, улучшающийся из года в год консостав, в связи с прогрессивным развитием работ коневодческих об'единений с другой, ставят на очередь важный вопрос законченного воспитания рысаков путем испытания их на резвость и тяжесть. Таким образом, сама собой вытекает мысль об организации ипподрома, как школы заводского материала, с одной стороны, с другой, материала выращиваемого на местах. Отсутствие полного кадра низшего коннозаводческого персонала—конюхов и наездников—выдвигает вопрос о создании при ипподроме особой и специальной школы, коя подготовляла бы лиц компетентных в уходе, содержании и воспитании лошадей. Учитывая указанные обстоятельства, необходимо ввести в настоящий перспективный план и работы по созданию ипподрома, а при нем и школы наездников. Недостаток средств, в связи с крупными, сравнительно, затратами на организацию ипподрома (12.000 руб.), а равно и ряд других причин, заставляют постройку и организацию ипподрома закончить не ранее как к 1928 году.

Племматериал, выявивший на ипподроме лучшие свойства и качества, может быть использован не только в губернском масштабе, но и даже в краевом.

Коневодческие союзы.

Все, указанные в настоящем перспективном плане, работы имеют целью не только восстановить наше коневодство количественно, но развить его качественно. Приближение коневодства всей губернии к

нормам довоенного времени опять придаст последней то значение в области коневодства, какое она имела лет десять тому назад. Алтгуберния по прежнему явится источником не только производства, но и сбыта лошадей на сторону. В частности она явится поставщицей ремонта для армии, давая последней, как указывают цифры прироста конского населения, уже с 1928 г. в среднем от 50 и выше тысяч голов ежегодно. Возможности выбора лошадей для ремонтных целей широкие, т. к. в этом отношении весьма благоприятны и об'ективные условия губернии: в ее распоряжении имеются и по сейчас все виды обозной и артиллерийской лошади (до Чумышской включительно), южная и юго-восточнаячасть богата верховым сортом. Производство как ремонтной, так и сельско-хозяйственной лошади вообще в качественном их отношении будет прогрессировать тем скорее и продуктивнее, чем энергичнее будет работа кооперированного населения. Сделать ее общей для губернии, связать все мероприятия снизу вверх, придать им нечто планомерное должен губернский коневодческий союз, каковой имеет об'единить все коневодческие кооперативы в одно целое, стройное и общее по своим заданиям и целям. Образование последнего—работа ближайшего времени, а потому и должна быть учтена перспективным планом. Детали, в какие она выльется, и прочие частности укажет сама жизнь.

ОРГАНИЗАЦИЯ С.-Х. ЛАБОРАТОРИИ.

Барнаульская лаборатория учреждается в составе 4-х отделений:

1. Контрольное—семенное.
2. Анализа молочных продуктов и выработки молочно-кислой закваски.
3. Почвенного анализа.
4. Анализа кормов.

К организации лаборатории приступлено в 1924 году (в 1925 году предполагалось оборудовать первые два отделения, в 1926 г. отделение почвенное и анализа кормов).

Контрольное семенное отделение.

Всего по губернии имеется 11 семенных баз, в которых будет собираться по 10 разного рода культур. При выдаче, так и при приемке зерна и во время хранения потребуется взятие контрольных проб на засоренность, всхожесть, влажность и зараженность, натуру, абсолютный вес и пр. Всего в год потребуется взять 550 проб.

Помимо того, контроль семенного материала потребуется для опытных участков в совхозах и агроучастках по 10 проб в год, всего 500 проб. Таким образом по контролю семян лаборатория будет пропускать ежегодно по 1050 проб.

Частных заказов на контроль семян от разных учреждений, как-то: от Сельскосоюза, Хлебопродукта, при разного рода торговых сделках, ожидается ежегодно 300 проб.

Отделение анализа молочных продуктов.

Из молочных продуктов анализа и контроля потребует экспортное масло, производство которого будет из года в год возрастать.

В 1929 году общее производство экспортного масла по губернии достигнет 100.000 бочат, считая на партию 10 бочат, это даст 10000 партий, от каждой партии берется одна проба для анализа, всего следовательно ежегодно потребность в 10000 контрольных анализов.

Примерно, из года в год лаборатории будет пред'явлено 10000 проб на контроль, т. к. хотя количество выработанного масла из года в год будет возрастать, но параллельно с этим будет возрастать размер каждой партии. Точно также, ежегодно потребуется произвести 300 анализов, для определения стандарта масла и 100 анализов стандарта сыра, 200 анализов определения доброкачественности молока, сметаны, творога и прочих молочных продуктов.

Всего в бактериологическом отделении, начиная с 1926 года, будет ежегодно производиться до 3000 баночек закваски на 600 крупных заводов с отделениями проб мышиного и крысиного тифа.

Отделение почвенного анализа.

Анализа почв как механического, так и химического от лаборатории потребуют:

41 агрономический участок с испытанием сортов и обработки земли, 8 совхозов и 180 коммун, по мере организации их хозяйств и перехода к севооборотам.

Считая на каждом участке 3 почвенных разреза, на каждой коммуне и совхозе по 10 почвенных разрезов, всего будет пред'явлено к лаборатории 6000 почвенных образцов для анализа (отдельно по горизонтам A, B и C), с каковой работой лаборатория с большим напряжением и при хорошем оборудовании сможет справится в 15 лет (по 400 анализов в год).

Кроме того, лаборатории могут быть для анализа присылаемы образцы грунтовых вод, минералов, удобрений и проч., всего до 20 образцов в год.

Отделение анализа кормов.

Сибирские корма по химическому анализу значительно отличаются от кормов не только немецких, но и русских.

В сибирских сенах, соломах, так и хлебах значительно больше сырого протеина, поэтому химические анализы кормов имеют большое значение при составлении более экономных кормовых дач.

Работа по исследованию химического состава кормов должна систематически продолжаться несколько лет, чтобы получить достаточное количество анализа для выведения средних.

Ежегодно каждый агрономический участок, каждый совхоз должен присылать по три пробы типичного сена и по четыре пробы соломы (пшеничная, овсяная, ячменная и просяная или ржаная), по три пробы мякины, всего по 10 образцов. Всего таким образом будет собираться ежегодно до 500 образцов грубых кормов. Кроме того, с тех же участков и совхозов будут получать по три образца типичных главных хлебов, всего до 150 образцов. Равным образом для анализов будут присылаться образцы картофеля, подсолнуха, жмыхов, муки, отрубей и пр., всего до 150 образцов. Таким образом общее ежегодное количество анализов кормовых средств будет около 800.

На ряду с анализами кормовых средств будет поставлена работа по переваримости кормов на баранах.

Работы по переваримости кормов, начиная с 19 6 года, в зимнее время с 1 октября по 1 апреля всего в течение 180 дней будут заложены: 1) в лаборатории, 2) в совхозах Сухологовском, Лебяжьем, Павловском, 3) в агроучастках Старобардинском, Смоленском, Чумышском и Рубцовском.

На каждом пункте по две пары валухов, всего 32 валуха. Через каждую пару будет пропущено 9 кормов. Всего будет сделано 864 анализа.

Эта работа по переваримости кормов будет идти из года в год и в течение 10 лет будет исследовано 1440 кормов, что даст возможность получить верные средние для установления переваримости сибирских грубых трав.

Для полной работы лаборатория потребует дополнительного оборудования, а именно в 1925 г. потребуется по смете на приобретение приборов и реактивов—6819 р. 80 к., в 1926 г.—3088 р. и в 1927 г.—2868 р., а всего за три года 12.775 р. 80 к.

Полной нагрузкой лаборатория будет работать начиная с 1927 года, к каковому сроку она сформируется в полном составе.

В течение же 1925 и 1926 годов лаборатория в период формирования будет вести работы главным образом по анализам масла и контролю семян.

Таким образом в течение ближайшего десятилетия лаборатория проведет и закончит следующие работы:

1. Установит доброкачественность обращающегося через аппарат ГЗУ, а также отчасти через государственные и кооперативные торговые аппараты семенного материала.

2. Окажет воздействие на доброкачественность вырабатываемого масла на маслодельных заводах, сделает отбор мастеров.

3. Установит питательное достоинство сибирских кормов и их переваримость

4. Исследует почвы опытных участков, совхозов и коммун, последних в целях правильного составления организационных планов.

5. Будет руководить постановкой вегетационных и полевых опытов в совхозах, агроучастках и коммунах.

6. Путем массовой выработки закваски переведет маслоделие в губернии с самокваса на культурную закваску, без чего невозможна выработка первосортного масла.

7. Выработкой тифа организует борьбу с крысами и мышами, очень сильно распространенными в губернии и вообще будет оказывать свое содействие станции защиты растений.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ВЕТЕРИНАРИИ.

Ветеринария в Алт. губернии довоенного периода.

В части Томской губернии, составляющей ныне территорию Алтайской и Ойратской области, довоенная веторганизация носила своеобразный характер.

Существовало 13, т. называемых, пунктовых ветеринарных врачей и столько же ветфельдшеров и ветеринарных стражников.

Основной работой этой организации был ветсаннадзор за промышленным гуртовым скотом и транспортируемым животным сырьем. Алтгуберния, граничащая с Монголией, вела крупную мясную и сырьевую торговлю с последней и являлась вместе с тем первым этапом для десятков тысяч монгольского скота, продвигаемого от границ к железно-дорожной магистрали.

Работа пунктового ветперсонала заключалась исключительно в наблюдении за прогоняемыми гуртами, охране пограничной линии от заноса кочевниками тех или иных эпизоотий и взимания % сбора с прогоняемого скота.

Таким образом ветеринарная работа сводилась к обслуживанию мясной и кожсырьевой промышленности.

Пунктовая ветеринария, являясь с одной стороны представительницей бывш. М. В. Д. по выполнению ветеринарно-полицейских функций, с другой собирательницей государственного процентного сбора, ни в какой степени не была связана с местным крестьянским населением.

Поэтому вполне естественно, что никакой роли в сельском хозяйстве края она не играла.

Население не знало ветеринарии и пробавлялось в нужных случаях помощью коновалов.

Пунктовые ветврачи, будучи оторваны от крестьянской массы, не видевшей от них реально ощутимой пользы, не могли быть проводниками необходимых для населения ветеринарных познаний. Ветеринарно-полицейский режим не служил стимулом для развития ветеринарии.

С десятками тысяч голов промышленного скота, с громадными транспортами кожсырья, поступающего из Монголии, заносятся самые разнообразные эпизоотии.

Односторонне работающая веторганизация не в состоянии не только бороться, но и предотвращать появление эпизоотий.

Косность населения и незнакомство его с элементарными ветсанитарными правилами благоприятствует развитию заразных болезней.

Повальное воспаление легких рогатого скота становится хроническим бедствием и уносит тысячи голов ежегодно, охватывая все большее количество селений.

Сибирская язва каждое лето захватывает новые районы.

Пунктовая ветеринария противоэпизоотической работы не ведет.

Выплывает необходимость организовать борьбу с эпизоотиями при помощи другого аппарата, и правительство создает этот аппарат из командируемых временно в Сибирь вообще, в частности Алтайскую (Томскую) губернию, ветеринарных врачей, при чем борьба с эпизоотиями, преимущественно с повальным воспалением легких рог. скота, например, в 1911 году велась активно, с применением поголовного убоя больных и подозрительных животных и организации массовых прививок, т. к. государством были отпускаемы на это крупные суммы.

Убытки населения возмещались полностью.

Ветеринарно-полицейские жесткие меры, и крупные денежные средства, при работе 30—50 командированных ветврачей, даже при условии противодействия населения, давали положительные результаты.

Некоторые районы на время были очищены от эпизоотий.

Но с прекращением работы и отливом командировочного временного ветперсонала, губерния, не имея ветучастковой сети, а стало-быть и постоянного ветнаблюдения, вновь стала представлять собой широкое поле для распространения заразы.

Ветеринария военного и современного периодов.

Империалистическая война еще более ослабила и без того бедную силами ветеринарную организацию.

Большая часть ветработников мобилизуется в войска, а оставшаяся значительную часть времени посвящает обслуживанию военных нужд.

Если ранее, хотя изредка, население видело ветеринарную помощь, командировочный ветперсонал вел активную борьбу с эпизоотиями и пунктовые врачи фильтровали гурты и задерживали заразу, то в военное время эта работа сошла на нет.

Ослабление ветнадзора в губернии не могло не отразиться на санитарном состоянии последней.

Эпизоотии начали принимать широкие размеры и углубляться.

Очищенные предыдущей работой от повальн. восп. легких крупн. рог. скота районы вновь были поражены, сап начал принимать более широкие размеры.

Население оставалось почти без ветеринарно-лечебной помощи. Период империалистической войны надолго отодвинул возможность оздоровления губернии от эпизоотий, что, несомненно, чрезвычайно невыгодно отразилось на скотоводческом хозяйстве края.

К моменту окончания империалистической войны Томская губерния делится на Томскую и Алтайскую. Почти одновременно возникает земство.

Земская ветеринария Алтайской губернии начинает строиться по типу российской, с той лишь разницей, что запроектированные ветучастки по территории в 3—4 раза превышают российские.

Участковая земская ветсеть состояла из 27 участ.

В городах была особая городская веторганизация, содержимая за счет городских самоуправлений.

Кроме того существовали и пунктовые ветврачи.

Таким образом в 1917-18-19 г.г. губерния имела три вида веторганизаций: правительственную—в лице пунктовых ветврачей, земскую—в лице участков. ветсети и городскую.

Ведомственность веторганизации, отсутствие контакта в работе и спайки не могли служить достаточно крепким фундаментом для успешного развития ветеринарной работы.

Все же следует признать, что земская ветеринария начала прививаться.

Постепенное заполнение участков возвращающимся из армии ветперсоналом, оборудование и снабжение их специальным инвентарем и вместе с этим возрастающая продуктивность ветработы—вот заслуга земства.

Гражданская война и партизанское движение на Алтае снова не только отодвигают культурные мероприятия на задний план, но и сводят к нулю зачатки ветеринарной работы.

Ветперсонал мобилизуется в войска или забирается в отряды, из участков извлекается все более или менее ценное специальное имущество.

Губерния снова остается без ветперсонала. Между тем постоянное передвижение воинских частей из самых разнообразных местностей, непрерывная подводная повинность населения, при отсутствии ветнадзора, создают такую обстановку, при которой развитие эпизоотий и увеличение заразных очагов становится обычным явлением, ничем не останавливаемым.

В этот период времени даже об относительно-ничтожном влиянии ветпомощи на процесс сельского хозяйства, не могло быть речи.

В 1920 году, с восстановлением соввласти и постепенной организацией органов Управления в губернии, на ряду с другими возникает при Земотделе ветеринарный п/о, с таковыми же в уездах. В основу построения аппарата ставится ветучасток.

Потребность заместить ветперсоналом участки побуждает руководящий орган не пред'являть необходимых требований к поступающему ветперсоналу, вследствие чего преобладающее большинство ветфельдшеров, прибывающих из армии, мало квалифицировано.

На раззоренных участках нечем работать. Медикаментов нет, приобретать их негде и нет средств.

Ветперсонал, имея кругом себя широкое поле для деятельности, безоружен и бессилен, что либо сделать.

Развившиеся эпизоотии помогают еще большему развалу сельского хозяйства.

Продразверстка и связанные с ней мясные заготовки продорганов механически втягивают ветперсонал в свою работу и вместо непосредственной, хотя и ничтожной помощи, населению в деле восста-

новления сельского хозяйства, работа ветперсонала становится односторонней.

Переходя к оценке ветсанитарного состояния Алтгубернии за период времени 1921—1923 г., уже есть возможность оперировать статистическими данными о ходе тех или иных эпизоотий, результатах санитарного надзора и ветлечебной деятельности. Картина эпизоотическик заболеваний такова:

Название эпизоотий	Количество неблагопол. пунктов	Заболело	Пало и убито
1921 год.			
Повальн. восп. леких	616	5335	5335
Сап	50	100	100
Сибирская язва	80	769	698
Бешенство	34	64	64
Чесотка	303	2854	112
Инфлюэнца	134	4322	468
Оспа овец	45	3297	767
Рожа свиней	29	422	315
Контаг. плевропневмон.	4	34	25
1922 год.			
Повальн восп. легк	50	1840	1840
Сап	35	163	163
Сибирская язва	49	2293	2011
Бешенство	14	57	57
Чесотка	114	5192	307
Инфлюэнца	23	1230	274
Ящур	10	20337	—
Оспа овец	8	1728	532
Плевро-пневмония	6	210	85
Чума свиней	3	28	20
1923 год.			
Повальн. восп. легк	36	755	752
Сап	36	223	223
Сибирская язва	46	1010	1001
Бешенство	30	93	93
Чесотка	268	8326	947
Инфлюэнца	28	1054	241
Ящур	10	9263	—
Церебро-спинальн менинг	14	148	122

Примечание. Таблица за 1921 г. охватывает Каменский и Горно-Алтайский уезды.

Таблица за 1922 год охватывает Б. Горно-Алтайский уезд (Ойратской обл.).

Общая убыль животных от эпизоотических заболеваний в губернии в 1921 г. выражается цифрой 7883 г., что по отношению к общему количеству скота губернии 2.799.393 г. составляет 0,21%.

В 1922 г.—5289 г. или по отношению к общему количеству скота 2.543.101 г.—0,2%.

В 1923 г. убыль от эпизоотических заболеваний 3379 г., или к общему количеству скота 3.060.000 гол.—0,1%.

Из таблицы видно, что некоторые эпизоотии, как напр. сиб. язва, повальн. воспал. легких рог. скота постепенно идут на убыль, но зато сап имеет тенденцию к более широкому распространению. Кроме того, последние два года дали новое заболевание лошадей цереброспинальный менингит (болезнь Борна) с весьма большим % смертности.

Чесотка также имеет значительное распространение. Таким образом, санитарное состояние губернии, если нельзя считать угрожающим, то все же является неблагополучным.

Ветеринарно-лечебная помощь населению год за годом начинает отвоевывать себе присущее место.

Рост обращаемости населения за лечебной помощью совершенно очевиден из нижеприведенной таблицы:

З о н ы	Всего принято больных			
	1921 г.	1922 г.	1923 г.	
Скотоводческо - земледельческая зона (предгорн.) . .	30645	41049	48559	
Земледельческо - скотоводческая зона (степн.) . . .	9121	7719	18100	

Всего по губернии принято больных в 1921 г. на 47 участках 39766 г., средний годовой прием на один участок—846 г.

В 1922 г. на 48 уч.—48768 г., средний годовой прием на один участок—1016 г.

В 1923 г. на 44 участках 66.659, средний годовой прием—1497 г.

Таким образом, рост обращаемости за ветлечебной помощью в 1923 г., по сравнению с 1921 г., повысился на 77%, по сравнению с 1922 г.—на 47,4%.

План проведения предупредительных мероприятий и активной борьбы с эпизоотиями.

Из приведенных цифровых данных, определяющих степень неблагополучия губернии в отношении эпизоотий, видно, что преобладающими повально-заразными болезнями являются сибирская язва, повальное воспаление легких крупн. рог. скота, сап, чесотка и заразн. цереброспинальный менингит лошадей.

Эти болезни можно считать для Алтайской губернии стационарными.

В условиях Алтайской действительности, в соседстве с Ойратом, Монголией и Семипалатинской губ., являющихся также рассадниками эпизоотий, при начинающей оживляться торговле животным сырьем и скотом, занос эпизоотий не только возможен, но и неизбежен.

Если мы из статистики заразных заболеваний за последние три года видим некоторое уменьшение стационарных очагов сиб. язвы, перипневмонии круп. рог. скота, то все же это не дает права думать, что оставшиеся очаги можно ликвидировать в короткий срок.

Ликвидация сапных очагов требует длительной и упорной работы.

Установленная наклонность к развитию церебро-спинального менингита, характер которого еще не изучен и не найдены методы борьбы с ним, также является весьма серьезной угрозой благополучию конского состава.

Антисанитарное состояние сельских местностей, неудовлетворительное содержание скотских могильников, заболоченность пастбищ, значительное количество загрязненных водопоев, слабо поставленный ветнадзор за заведениями, обрабатывающими сырые животные продукты, наконец, недостаточное усвоение ветсанитарии населением,— все это факторы, с которыми нужно считаться при построении плана оздоровления губернии от эпизоотий.

Эти факторы имеют и еще продолжительное время будут иметь весьма крупное влияние на развитие животноводства.

Резюмируя перспективы санитарного благополучия Алтгубернии на ближайшие годы, следует констатировать что:

Чесотка еще будет иметь место в течение первых 2-х лет.

Сибирская язва в стационарных очагах не может быть окончательно ликвидирована ранее 4—5 лет.

Ликвидация повального воспаления легких рог. скота потребует не менее 10 лет упорной регулярной работы.

Сап также будет иметь свое пагубное влияние на коневодство губернии ежегодно.

Не исключена возможность возникновения оспы овец и повально-заразных болезней свиней.

Постепенное оздоровление губернии от заразных заболеваний, имеющих стационарный характер, потребует значительный срок, планомерности и жесткости в проведении намеченных заданий.

В первый год плановой работы, на ряду с активными мерами, необходимо, прежде всего, точно выявить стационарные очаги тех или иных болезней, тщательно изучить причины ежегодных вспышек в них, локализировать эти очаги и только тогда приступать к устранению этих причин.

В основе работы по борьбе с эпизоотиями лежит ветеринарный устав, предусматривающий три главнейших мероприятия: карантин неблагополучных пунктов, убой явно-больных и подозрительных и прививки.

В развитие и разъяснение ветустава, должен быть издан ряд обязательных постановлений и ветеринарных правил.

Сибирская язва.

Неблагополучные районы в губернии имеют приблизительно до 25.000 голов крупных животных.

Задачей ближайших двух лет является локализация заразы в этих районах и предохранительные прививки.

При возможности отхода от прививок, особенно лошадей, широкое и безболезненное проведение их осуществимо при оплате убытков населению по действительной стоимости.

Опыт предохранительных прививок лошадям показал, что отход достигает 1% и если будет привито до 10.000 г. лошадей и 10.000 г. рогатого скота, то для оплаты по средней рыночной стоимости лошади в 70 руб. потребуется $70 \times 100 = 7000$ руб.

Расчитывать на такой отпуск кредитов из Центра в ближайшие годы нельзя, а потому выдвигается необходимость организации особого губернского эпизоотического фонда.

Примерно потребуется прививочного материала ежегодно: I вакцины 20.000 доз, II-й—20.000 доз и сыворотки 5.000 доз.

По ликвидации сиб. язвы первые годы должны будут работать особые эпизоотические отряды, образуемые из городского и участкового ветперсонала. В последующие годы, когда стационарные очаги сиб. язвы будут ликвидированы и зараза не будет иметь эпизоотического характера, борьба с ней может вестись силами участкового вет-

персонала при постепенной иммунизации скота пастеровскими прививками, как в ранее неблагополучных по сиб. язве пунктах, так и во вновь возникающих. Одновременно будет обращено внимание населения на необходимость оздоровления заболоченных пастбищ, путем осуществления мелиоративных работ (канализация, осушка, ограждение и проч).

Повальное воспаление легких рогатого скота.

Повальное воспаление легких за последние годы не носит эпизоотического характера, но % повалочных хроников, обнаруживаемых на бойнях, достигает 3-х.

Постепенное обследование и из'ятие больных следует начинать с окраин губернии, главным образом с северо-восточной части и охватывая губернию с трех сторон, продвигать к границам Ойрата и Семипалатинской губ.

Для успешности ликвидации повалки путем убоя необходимо широкое участие Госстраха (обязательного и добровольного страхования скота) и кооперации, которая должна выгодно дли населения использовывать продукты убоя. Прививки, в условиях недостаточности средств, могут развиваться постепенно и медленно, но с таким расчетом, чтобы к концу десятилетия закончить их в выявленных неблагополучных пунктах.

В неблагополучных по повалке стадах вынужденные прививки должны быть проводимы поголовно, весь явно больной и подозрительный по заболеванию скот должен быть выбиваем с целью утилизации продуктов убоя.

В целях наименьшей безболезненности этой меры для населения, прививки должны проводиться в осенний период, с таким расчетом, чтобы продукты убоя повалочного скота население смогло сбывать безубыточно через посредство низовых кооперативов.

В 25 пораженных пунктах 18.000 голов скота, из которых ежегодно заболевает 4%, т. е. приблизительно 700 голов. Если ежегодно отчуждать всех заболевших, то 50% можно допустить к утилизации на мясо и уплачивать за 350 гол., считая по 30 руб. в среднем за голову, потребуется ежегодно для уплаты за отчуждаемый скот 10.500 руб

С а п.

Из приведенной выше таблицы видно, что сап, в виде единичных случаев заболеваний, увеличивается. Если количество пунктов с 1921 г. не возросло, а наоборот пало с 50 до 36 в 1923 г., то количество убитых сапных с 100 гол. повысилось до 223 гол. Это увеличение цифры обнаруженных больных отчасти следует отнести за счет более широкого применения маллеинизации.

Борьба с сапом возможна и должна проводиться путем ветнадзора за конскими базарами и широким применением маллеина, с последующим поголовным убоем больных и подозрительных, но при условии уплаты за убитых. Среднее количество сапных первые три года будет колебаться между 200—300 голов в год. Уничтожение за три года от 600 до 900 лошадей при рыночной стоимости в 70 руб., потребует 40—80 тысяч рублей. Здесь еще более очевидна необходимость создания губернского эпизоотического фонда.

Поголовная маллеинизация лошадей в неблагополучных дворах и даже селениях должна быть принята как правило с следующего операционного года.

С развитием и заполнением участковой ветсети, должно проводиться поголовное обследование лошадей.

Эта мера, в первую очередь, будет касаться тех районов, где сап наблюдался неоднократно.

В целях возможности осуществления поголовного осмотра лошадей в губернии, должна быть использована предстоящая военно-конская перепись.

Церебро-спинальный менингит.

Заразный менингит в Алтгубернии появился в 1923 г. в 14 пунктах, с количеством заболевших 148 лошадей.

В первую половину 1924 г. болезнь охватила 24 пункта с 240 гол. заболевших.

Борьба с этой заразой, в виду неизученности возбудителя, сводится лишь к мерам профилактики. Необходимо тщательное изучение этой болезни лабораторным путем.

Чесотка.

Борьба с чесоткой за последние годы принимает планомерный характер и дает положительные результаты. Улучшение снабжения медикаментами ветучастков, постепенная постройка газокамер при ветучастках, дают основание предполагать, что чесотка может быть ликвидирована в ближ. два года.

По болезням свиней.

Болезни свиней не имеют эпизоотического характера, но вспышки рожи и чумы свиней возможны в Павловском, Ребрихинском и Мамонтовском районах Барнуезда, где эти болезни наблюдались и где свиноводство более развито.

Необходимо приступить к ветеринарному обследованию свиноводческих районов и более точному выявлению как характера, так и размера свиных заболеваний.

В неблагополучных по заразным болезням свиней районах следует в первые же годы приступить к прививкам в пораженных хозяйствах к вынужденным и лечебным, в соседних с ними—предохранительным.

Для прививочной работы ежегодно потребуется для губернии материала, в соответствии с наличным количеством свиней, до 1000 доз.

В борьбе со всеми указанными эпизоотиями, страхование с.-х. животных должно сыграть крупную роль и ветперсонал должен тесно связаться с агентами госстраха и принять активное участие в страховании животных.

В свою очередь Госстрах должен выделить из своих средств достаточную сумму в губернский эпизоотический фонд. Фонд ежегодно должен равняться 30—35 тысячам рублей.

Отдаленность ветеринарно-научных учреждений побуждает обратить сугубое внимание на оборудование существующ. ветеринарно-диагностического кабинета и обеспечение его всеми необходимыми материалами в следующий же операционный год.

Ветеринарно-бактериологические институты должны снабжать прививочным материалом, проверенным и испытанным, в необходимом для губернии количестве.

Активная борьба в периоды развития эпизоотий летом должна вестись особо-организованными отрядами из участкового персонала 1—2 на уезд, при ближайшем и непосредственном содействии участкового ветперсонала, где будет проводится работа. Резумируя план мероприятий активной борьбы с эпизоотиями, достижения тех или

иных крупных успехов в деле ликвидации заразных заболеваний в губернии, можно предположительно определить нижеследующей таблицей.

Повальн. восп. легк. рог. ск. на 60—75% к 1934 г.
Сибирская язва полностью . . . . . „ 1929 г.
Сап „ . . . . . „ 1927 г.
Чесотка „ . . . . . „ 1927 г.

План осуществления санитарного надзора.

Не менее серьезную отрасль ветеринарии, чем борьба с эпизоотиями и подача ветлечебной помощи, составляет ветеринарная санитария и ветнадзор, в связи с постепенным переходом к получению рентабельной продукции в экономике сельского хозяйства губернии последняя приобретает особоважное значение.

Выявление районов молочного скотоводства и свиноводства (Юго-восточная часть Бийского уезда, восточная Барнаульского, горная Рубцовского и водоразделы рек Чарыша, Чумыша, Космолы) в будущем должны создать крупные молочные хозяйства с широкой промышленностью маслоделия и сыроварения.

Данное обстоятельство не может не коснуться устройства и содержания маслозаводов.

Находясь по соседству с Ойратской областью, граничащей с Монголией, Алтгуберния является первым этапом для прогоняемого промышленного скота и провозимого сырья. В довоенное время количество прогоняемого скота выражалось в десятках тысяч голов. Этот монгольский скот отчасти являлся источником различных эпизоотических заболеваний.

Животное сырье, вывозимое из пределов Монголии через Алтгубернию, также определялось весьма крупными цифрами (сотни тысяч штук кож и проч.).

В последние годы гражданской войны монгольский рынок не был использован, а потому прогон скота и провоз сырья был сведен к нулю; только в 1924 году торговля с Монголией начинает оживляться и к осени ожидается из Монголии до 20.000 овец и 15.000 голов крупного рогатого скота.

Для ограждения губернии от заноса различных эпизоотий из соседних неблагополучных губерний и близость границ Монголии, диктуют открытие строго-определенных пограничных пунктов для ввода и выпуска домашних животных.

Все существующие выходные пункты: (Рубцовском и Бийском уездах) со стороны Чуйского, Уйменского и Жерновского скотопрогонных трактов, должны быть обеспечены постоянным ветперсоналом; при пунктах устроены скотозагоны для осмотра скота и термометрии; примерная стоимость каждого скотозагона в 500 руб. с 4 отделениями и выходной воронкой вместимостью в 250—300 голов крупн. рог. скота; отведены полевщины с водопоями для остановок, карантинирования скота и выяснения его благополучия, площадью в 40—50 десятин. Существующая сеть скотопрогонных трактов в Алтгубернии должна быть фактически проверена, восстановлена на всем своем протяжении с шириною не менее 30 саж. и нанесена на план и вырезана в крестьянских наделах с указанием всех селений, через границы которых она пролегает и указанием мест выпаса и остановок вблизи убойно-холодильных пунктов и крупных боен. Изучение расположения трактов и могущее их исправление должно быть в ближайшие пять лет.

Помимо пограничных впускных пунктов по трактам расположены ветучастки на протяжении от 50—40 верст.

В дальнейшем, с расширением участковой ветсети, расстояние это должно сократиться.

Осуществление полного ветсанитарного надзора за мясными продуктами на бойнях и мясоконтрольных станциях, осмотр и дезинфекция кожсырья, подлежащее его хранение и транспортирование должны также войти в систему работ по восстановлению и развитию ветеринарного дела. С развитием торговых отношений с Монголией, Ойратом и закупкой скота, губерния приобретает огромное значение, как мясной центр с убойно-холодильными пунктами в городах Бийске и Барнауле. Существующие убойно-холодильные пункты, по своим техническим приспособлениям не могут вместить всех забиваемых животных, требуются вспомогательные убойные пункты. Наиболее совершенный осмотр мясопродуктов достигается только на приспособленных для этой цели скотобойнях, когда производится предубойный осмотр скота и после убойный—всех полученных от него продуктов. Боен же в губернии существует очень мало (почти только в городах), а потому бойни простейшего типа должны быть построены помимо существующих сельских боен в каждом укрупненном районном волостном пункте, в постепенном порядке, в зависимости от количества убиваемых животных, в течение 10 лет.

План устройства таких боен должен быть разработан в ближайший год и разослан на места для проведения в жизнь. Такие районные бойни должны быть подчинены местному участковому персоналу. Хотя постройки боен и потребуют значительного единовременного расхода, но в конечном результате затрата эта может быть возмещена в сравнительно короткий срок из доходов получаемых от платы за убой скота. К созданию сельских боен должна быть привлечена сельско-хозяйственная кооперация.

Массовые осенние забойки промышленного скота в местах, отдаленных от убойно-холодильных пунктов или вследствие перегрузки последних, могут быть производимы на районных бойнях или временных (салганах), построенных средствами учреждений или лиц, производящих забойку. Последние в ветсанитарном отношении подчиняются ближайшему ветучастковому персоналу.

Что же касается существующих крупных убойно-холодильных пунктов и боен в городах, то такие бойни должны быть технически оборудованы, согласно современным требованиям санитарии, и обеспечены диагностическими кабинетами и простейшими лабораториями по диагносцированию и исследованию мясо-продуктов в ближайшие 2 года.

При бойнях-холодильниках крайне небходимо устроить утилизационные заводы, которые бы могли не только перерабатывать боенские конфискаты, но и трупы павших животных. Затем необходимо при бойнях оборудовать скотозагоны и скотопригонные дворы. Существующие скотопригонные дворы при Бийском и Барнаульском холодильниках—требуют ремонта.

Всего в Алтгубернии имеется 8 боен, а именно: в Барнаульском уезде:

гор. Барнаул—Бойня при холодильнике
пос. Алейский—сельская.

В Бийском уезде:

гор. Бийск—бойня при холодильнике
„ „ —тоже при Отделе Местного Хозяйства
Уч-Пристанская—сельская
с. Алтайское—сельская.

В Рубцовском уезде:

Рубцовка—сельская
Змеиногорск—сельская.

2 убойно-холодильных пункта:—Барнаульский и Бийский—обслуживаются постоянным штатным ветперсоналом из 1 ветврача и 1 ветфельдшера на каждом. Другие бойни губернии обслуживаются участковым ветперсоналом по совместительству. Из прилагаемой таблицы видна деятельность главнейших боен губернии за 2 последних года.

За 1922 год.

По Барнаульскому уезду:	убито разн. животн. . .	56846 голов.
„ Бийскому	„ „ „ „ . .	24237 „
„ Рубцовскому	„ „ „ „ . .	10225 „
	Всего по губернии . .	91308 „

За 1923 год.

По Барнаульскому уезду:	убито разн. животн. . .	48316 голов.
„ Бийскому	„ „ „ „ . .	31761 „
„ Рубцовскому	„ „ „ „ . .	10152 „
	Всего по губернии . .	90229 голов.

Все поступающие на продажу или для широкого пользования мясные продукты, полученные от животных, убитых без ветсанитарного осмотра, подлежат обязательному осмотру на ветсанитарных станциях, в городах и крупных торговых центрах. В настоящее время такие станции имеются в гор. Барнауле, Бийске, но они страдают отсутствием подходящих помещений и оборудованием, в особенности Бийская. Все эти дефекты должны быть устранены в первые два года.

Работа указанных ветстанций за последние два года выражается нижеследующими цифрами:

В Барнауле	—1922 г. осмотрено мясн. туш. . . .	8941 туш.
„ „	—1923 „ „ „ „ . . .	11944 „
„ Бийске	—192 „ „ „ „ . . .	3374 „
„ „	—1923 „ „ „ „ . . .	31869 „

Затем в 1923 году было осмотрено разного кожсырья и пушнины на указанных станциях 151.626 штук.

Кожзаводы, салотопни, овчинные заводы и т. п. заведения, как имеющие огромное значение в смысле источника распространения того или иного заболевания, как среди животных, так и людей, должны находиться под строгим ветнаблюдением, в течение ближайших 2-3 лет перерегистрированы, снабжены разрешительными свидетельствами на открытие и производство работ.

Оффициальных скотских ярмарок в губернии не существует, но с развитием животноводства открытие их возможно в центрах наиболее активного поднятия этой отрасли сельского хозяйства, а потому в будущем порядок привоза и осмотра скота на ярмарках должен быть установлен путем издания Губисполкомом соответствующего обязательного постановления.

В первые же годы должны быть устроены торговые площадки с необходимыми приспособлениями (коновязями, смотровой будкой и т. п.) в городах на средства Коммунальных хозяйств, а в крупных селениях не средства местных сельисполкомов.

Гужевая транспортировка сырых животных продуктов и хранение кожсырья должны быть взяты под ветсаннадзор и строго регламентированы местными обязательными постановлениями, издаваемыми в развитие основных положений о передвижении сырых животных продуктов и их хранении.

Устройство складочных помещений в г. г. Барнауле и Бийске для кожсырья за счет владельцев кожсырья на отведенных Коммунальным Отделом земельных участках является крайне необходимым. В дальнейшем на этом сырьевом дворе должна быть оборудована паро-формалиновая дезинфекционная камера.

Постройка 2-х таких дезинфекционных паро-формалиновых камер в г.г. Барнауле и Бийске потребует 70—80 тысяч рублей.

Устройство изоляционных пунктов в городах диктуется жизненной необходимостью и должно быть проведено в жизнь в ближайшие два-три года.

В связи с развитием торговли скотом и продвижением гуртов и провозом кожсырья, должна развиться ветсанитарная сеть, как из участкового ветперсонала, так и учреждения нового штата ветработников, как пограничных входных пунктов, так и в крупных городах—центрах, при железно-дорожных погрузочных станциях и крупных скотопрогонных пунктах.

Запроектированный штат ветработников по ветсаннадзору:

Боенских ветврачей 2

„ ветфельдшеров 3

Санитарных станций:

ветврачей 2

ветфельдшеров 2

служителей 2

Пограничных и железно-дорожных:

ветврачей 3

ветфельдшеров 3

План создания ветсети и организация ветлечебной помощи.

Участковая ветсеть в Алтгубернии установлена в 41 ветучастке, согласно числа укрупненных районных волостных пунктов.

Радиус ветучастка в среднем для Барнаульского уезда будет согласно районов 43 версты, Бийского—в 40 в. и Рубцовского—58 верст.

Доведение радиуса ветеринарного участка в Алтайской губернии до 25 верст—дело будущего, в ближайшее десятилетие возможно будет остановиться на имеющихся по штату ветучастках—41 сельских и 2 городских, 3 пограничных, но сделать их все врачебными. Каждый такой ветучасток должен обслуживаться врачем, фельдшером и служителем при лечебнице.

Таким образом, перед ГЗУ стоит задача в период первого десятилетия пополнить участковый и прочий ветперсонал 43 ветврачами и 11 ветфельдшерами и оборудовать лечебницами все ветврачебные участки.

Порядок пополнения участкового ветперсонала должен совершаться, применительно к санитарному состоянию и экономическому значению района.

Схема заполнения участковой ветсети на 10-летие.

№№ по порядку	Годы	Число заполненных ветучастков	
		Врачами	Фельдшерами
1	1925	21	41
2	1926	31	„
3	1927	43	„

Оказание ветлечебной помощи во всех ее видах должно быть общедоступным и бесплатным. Во главе ветлечебного учреждения должен стоять высококвалифицированный ветработник (т. е. врач). Для достижения наибольшей результативности в деле лечения животных, необходимо всегда полное обеспечение ветлечебных учреждений инструментарием и медикаментами и возможностью выдачи последних на руки владельцам больных животных.

Схема приема больных животных на 10-летие.

№№ по порядку	Годы	Количество животных
1	1925	70.000
2	1926	75.000
3	1927	80.000
4	1928	85.000
5	1929	90.000
6	1930	95.000
7	1931	100.000
8	1932	105.000
9	1933	110.000
10	1934	115.000

В каждом ветучастке должна иметься лечебница для животных с 4—6 стойлами, ветаптека, библиотека, пособия (плакаты) с квартирой для ветработников.

Для углубления и пропаганды ветеринарных знаний в крестьянской массе, повышения квалификации ветпомощи—необходимо с 1925 года приступить к оборудованию, т. н., образцовых показательных ветучастков вкаждом уезде, хотя бы по одному, но ежегодно расширяя сеть таковых с таким расчетом, чтобы в течение 10 лет 50% участковой сети были поставлены образцово, как по оборудованию, так и по работе.

Образцовый ветучасток должен иметь приспособленное помещение для приемной, аптеки и рабочего кабинета врача, отепленный манеж, 4—6 стойл для стационарных больных, газокамеру и изолятор для заразных животных.

Участок необходимо обеспечить набором анатомических и хирургических инструментов, походной аптекой, микроскопом, материа-

лами для диагностики болезней, ветеринарной библиотекой и полным набором медикаментов.

Образцовые участки в первую очередь подлежат замещению наиболее квалифицированным ветперсоналом.

Работа ветучастка, как практическая, так и научно-показательная должна вестись наиболее интенсивно и в полном контакте с агроучастком.

На организацию и содержание таких участков, при условии ежегодного увеличения сети, потребуется дополнительно до трех тысяч рублей. Выполнение строительной программы ветличебниц всецело зависит от состояния местного бюджета. Постройку лечебниц необходимо начать с будущего операционного года. При чем в первую очередь лечебницами должны быть оборудованы те центры районных волостей, где имеются образцовые агропункты. Лечебницы должны сооружаться по одному типу, хотя и из различного материала (дерева или кирпича), смотря по местности. В ветучастках, не имеющих постоянных лечебниц, должны быть приспособлены временные помещения, оборудованные теплыми манежами, а где возможно и конюшнями для содержания больных животных.

Строительная программа ветлечебниц должна быть закончена в 10 лет по всей губернии, выполнение которой, главным образом, предполагается во 2-е пятилетие. В первое пятилетиее предположено выстроить в Барнаул. у.--4 ветлечебницы; Бийск. у.--2 ветлечбницы, Рубцов. 2 ветлечебницы и городах Барнауле и Бийске по 1 ветлечебнице.

Выполнение строительной программы ветлечебниц на 10-ти летие представляется в следующем виде:

№№ по порядку	Годы	Количество предполог. построек лечебн.	Название ветучастков.
1	1926	1	Гор. Барнауле.
2	1927	2	Алейском, Змеиногорском.
3	1928	3	Сорокинском, Алтайском, Тогуле.
4	1929	5	Г. Барнауле, Мамонтовском, Павловском, Локтю, Рубцове.
5	1930	6	Бийске, Буланихе, Сектеленском, Чистюньке, Белоглазове, Угловском.
6	1931	5	Шипуновом, Ребрихинском, Быстром Истоке, Новиковском, Ст. Борде.
7	1932	7	Кытлоновском, Боровском, Ельцовском, М. Бацеловском, Михайловском, Курьинском, Колыванском.
8	1933	6	Косихинском, Шелаболихе, Солтанском, Солонешенском, Усть-Чарышском, Покровском.
9	1934	8	Белоярском, Кашкаргаихинском, Сростинском, Сычевском, Яминском, Сунгайском, Поспелихе, Шадриной.

Для оборудования ветлечебниц необходимо устройство при них хотя бы небольших диагностических кабинетов, с ежегодным открытием таких кабинетов при ветучастках в количестве 1—2 в год на губернию, при стоимости от 800—1000 руб. каждый.

Ветснабжение, т. е. приобретение медикаментов, инструментов, аптечных предметов и прочее, должно быть в губернском масштабе. Во главе всех заготовок стоит Губернский аптечный склад при Губветотделе.

Использование медикаментов должно быть главным образом при лечебницах и только в крайних случаях выдаваться на руки владельцам больных животных.

Примерно, на ветснабжение участка (т. е. медикаменты, инструменты. аптечные предметы и прочее ветимущество) испрашивается кредит в сумме 500—600 руб. на каждый ветучасток в год.

Каждый ветработник должен быть не только специалистом, но и общественным работником, обязанным близко связаться с деревней, регулярно освещать значение и сущность болезней, мероприятий и проч.

Периодические доклады не реже одного раза в месяц о санитарном состоянии своего участка, о своих ветеринарных задачах и способах их выполнения, на общих собраниях, сельсоветах, на пленумах виков и др., беседы на специальные темы с населением не реже двух раз в месяц. Все это такая же обязанность ветработника, как и оказание ветпомощи. Для облегчения этой работы, каждый ветучасток в первый же год следует снабдить ветеринарной библиотекой, популярными брошюрами, плакатами.

На ряду с устной пропагандой ветзнаний, ветработники ежемесячно должны давать в популярном изложении специальные статьи в газетах. Наконец, предполагается на каждый ветучасток выписывать спецлитературу и учебных пособий в год на сумму 100 руб. Вообще для проведения культурно-просветительной работы ежегодно потребуется около 5000 рублей.

Ветперсонал также нуждается в пополнении и освежении знаний.

Отсутствие специальной литературы не позволяет следить за достижениями ветеринарной науки.

Необходимы периодические командировки ветперсонала в ближайшие ветеринарно-учебные заведения.

Часть III.

ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ПЛАН ПО ЛЕСНОМУ ХОЗЯЙСТВУ АЛТАЙСКОЙ ГУБЕРНИИ.

Общая характеристика лесов и лесного хозяйства Алтайской губернии.

Лесное хозяйство губернии в прошлом. Лесное хозяйство Алтайской губернии имеет ряд своеобразных особенностей, считаться с которыми приходится весьма серьезно при построении системы необходимых мероприятий на десятилетие.

Особенности эти являются результатом исторического наследия, полученного губернией от бывшего Алтайского Горного округа, часть которого в территориальном отношении она представляет.

Поэтому, в целях правильной постановки анализа современного состояния губернии, прежде чем перейти к непосредственному разбору тех или иных положений, необходимо дать общий небольшой очерк лесного прошлого края.

Исключительным об'ектом хозяйства Алтайского Горного округа являлась горнозаводская промышленность. Обязательный труд, мощность рудных месторождений (золото, серебро, медь, свинец, железо, цветные камни) и обилие лесов, все это способствовало широкому развитию деятельности горных заводов. Все вопросы хозяйства рассматривались в то время исключительно с точки зрения интересов горного дела. В частности, леса имели ценность лишь постольку, поскольку они могли быть использованы в качестве топлива для горных заводов и удовлетворения нужд горнозаводского населения. Никакого лесного хозяйства в округе не существовало; первая попытка регламентации лесопользования на Алтае относится к тридцатым годам прошлого столетия, когда были изданы нормы бесплатного отпуска топлива для заводского населения. Лесная администрация была учреждена лишь в самом конце сороковых годов. Но, слишком малочисленная, всецело подчиненная горнозаводскому начальству, администрация эта, конечно, ничего не могла сделать ни для организации лесного хозяйства, ни даже для более или менее успешного выполнения основной своей задачи, для осуществления которой она и была собственно создана—надзора за удовлетворением нужд в лесе приписного к заводам крестьянского населения.

После реформы 19-го февраля 1861 года новый экономический уклад обязывал к новому строю хозяйства и требовал широкого применения технических усовершенствований. Между тем, заводы не были к этому совершенно подготовлены, почему деятельность заводов становится экономически невыгодной, все более и более сокращается производство и заводы постепенно, один за другим, закрываются.

В связи с падением горнозаводской промышленности в бывшем Алтайском округе, резко изменилась и вся экономическая обстановка. Местное население быстро перешло к земледельческим занятиям, а вновь прибывающий переселенческий элемент двинулся сюда, предвидя исключительную возможность земледелия и скотоводства. В свою очередь, с развитием земледелия и водворением новоселов, увеличился спрос на лесные материалы, а это остро поставило вопрос об охране и правильной эксплуатации лесов, начавших быстро исчезать под напором населения, пред'явившего широкие требования на лесные материалы. Таким образом все направление экономической жизни застало

бывший Алтайский округ невполне подготовленным в отношении лесного хозяйства, что выдвинуло перед округом задачу создания правильной эксплуатации лесов.

Но все мероприятия округа, направленные к улучшению лесного хозяйства, всегда неизбежно наталкивались на затруднения, созданные общим неверным направлением его политики—это неустройство населения в земельном отношении и обременение округа, взамен получаемой им с крестьян оброчной подати, рядом сервитутов, в том числе сервитутными правами населения на бесплатное пользование лесом и лесными угодиями.

В таком ненормальном положении протянулась вся вторая половина прошлого столетия. Леса редели, хаотические рубки сводили нанет ряд ценных насаждений и даже отдельные лесные дачи. Так, уже в начале восмидесятых годов было констатировано истощение сухих боров (ленточных) губернии и признано необходимым сокращение производившихся из них отпусков.

Лишь в самом начале XX столетия было форсировано поземельное устройство крестьян и приступлено к ликвидации лесных сервитутов, позволивших, наконец, поставить вопрос об организации лесного хозяйства.

Спешность организации. Лесоустроительные работы, начатые в б. округе с 1885 г., имели целью проводить довольно детальное устройство дач, благодаря чему они шли медленно и дальнейшее их направление тем-же темпом не могло ответить требованиям нового масштаба, почему создавшиеся обстоятельства потребовали коренной переработки существовавшей до 1911 г. инструкции и, в целях ускорения работы, был допущен целый ряд упрощений в способах съемки и таксации леса, само собой в ущерб точности работ. Необходимость спешности приведения в известность лесов на территории округа вызывалась тем, что только при существовании плановых данных и результатов лесообследований можно было соблюсти интересы лесного хозяйства при начавшемся отграничении переселенческих участков. Помимо сего, с развитием экономической жизни края надо было ожидать расширения районов эксплуатируемого леса, а все это непременно требовало скорого получения таксационных и плановых данных о всей лесной площади. Таким образом целый ряд новых экономических условий потребовал обследований всех земель бывшего округа и упрощенного лесоустройства в наиболее ценных дачах, каковое и было выполнено в период с 1911 по 1914 г. включительно, т. е. в 4 года.

По мере хода нового упрощенного лесоустройства образовались три категории лесных дач:

а) лесные дачи, эксплуатируемые в данный момент,

б) лесные дачи, эксплуатация которых возможна в ближайшее время, и

в) лесные дачи, эксплуатация которых возможна в отдаленном будущем. В первых двух категориях производилось лесоустройство, а в последней—только обследование. Первые две категории составили фонд лесных дач, а последняя, так называемые, лесные пространства, из которых впоследствии, в зависимости от условий развития лесного хозяйства, имели быть выделены лесные или земельные дачи, смотря по тому, преобладают-ли в них лесные или сельско-хозяйственные земли.

Спешность выполнения работы, чрезвычайно большие нормы исполнителя и наконец, целый ряд упрощений в производстве таксаторных работ, не только при лесообследовании, но и при лесоустройстве, в конце концов, позволили выполнить задания по приведению в известность лесов бывшего Алт. округа на короткий период

времени и в результате их были получены планы лесонасаждений и даже лесохозяйственные описания с хозяйственными предположениями, но все это имело характер скорее ориентировочный, но не строго лесоустроительный. Благодаря этому все те лесные дачи, которые попали по устройству в период 1911—1914 г., не располагают подобающей степенью точности таксации и правильностью квартальной сети, благодаря чему, ориентироваться в этих дачах, особенно при уничтожении квартальных столбов за последний период времени, весьма трудно, а иногда и невозможно устанавливать границы съемочных единиц. Спешность постановки упрощенного лесоустройства, в целях скорейшего выявления лесного фонда, породила целый ряд неточностей в исчислении годичных отпусков, довершенных окончательно чрезмерной эксплуатацией лесов за последние годы. Другой весьма крупной ошибкой от упрощения лесоустроительной инструкции, было разрешение выбора мест рубок на местах лесничими.

На практике нередко приходилось констатировать неодолимое стремление концентрировать фактически рубки в наиболее доступных и удобных для доставки леса местах и оставлять нерубленными лесосеки отдаленных мест лесных дач. Таким образом нарушилась равномерность пользования и нарушилось правильное чередование рубок.

Следующим мероприятием в отношении улучшения лесохозяйственных условий было разделение бывш. Алт. округа в 1911 г. на 47 лесничеств и 3 арендных района взамен прежних 12-ти административных единиц, называемых и м е н и я м и. Однако, как не дробно казалось это деление, по сравнению с сетью бывших имений, но, тем не менее, скоро выяснилось, что быстро возрастающие нужды новой экономической жизни, требуют нового дробления некоторых лесничеств, ибо крупность районов первоначально и спешно образованных лесничеств при натиске переселенческого движения и при трудности охраны и наблюдений обусловливало трудность борьбы с самовольством населения и нередко служило причиной образования самовольных поселков, среди, или на кромках лесных дач, что сказывается в настоящее время, грозя целости лесных массивов при внедрении землепользований в лесные дачи в случае земельного устройства этих поселков. Уже в 1914 г. число лесничеств было увеличено до 57. При спешности лесоустройства выделение земельных фондов производилось недостаточно обоснованно и впоследствии, при новом освещении вопросов такие фонды нередко, через несколько лет, после усиленной сводки их насаждений, перечислялись обратно в лесные дачи.

Наконец, существенным недочетом, в силу спешности организации лесного дела, была неразработка лесных такс на основах лесоустроительных данных, т. к. этот вопрос, в силу колоссальности заданий, часто лесообследовательного характера, не входил в об'ем лесоустроительных действий. В том-же положении находился вопрос и по созданию лесных опытных, основательно разработанных массовых таблиц.

За период с 1917 по 1922 г. бывший Алтайский округ, составляющий часть Томской губернии, начинает постепенно претерпевать многочисленные территориальные перемены с целью выделения изнего самостоятельной Алтайской губернии. Наконец, в 1922 году Алтайская губерния выделилась в те границы, каковые существуют ныне, хотя притязания соседней Ойратской области на перевод то одной, то другой лесных дач, а также Ново-Николаевска предвещают в недалеком будущем новое изменение.

В зависимости от изменения границ губернии изменилась и площадь лесов. Из общей площади лесных дач и земельно-лесных пространств, быв. Алт. округа, числившихся к 1-му января 1919 года в

14.786.747 десятин, к настоящему времени в пределах Алтайской губернии в современных ее границах числится государственных лесов 1.990.440 дес., в административном отношении делящихся на 26 лесничеств, обследуемый фонд лесов местного значения по предварительному учету составляет 596.487 дес.

Хотя из отошедших в соседние губернии и области наиболее крупные лесные массивы падают, главным образом, на черневые мало эксплуатируемые леса, но тем не менее с ними отошли ценные кедровники, так называемой большой черни в бассейнах рек Уймень, Пижа, Кирекокша и других.

Оставшаяся лесная площадь, в отношении удовлетворения лесом местных нужд, настолько невелика, что для Алт. губернии с ее густым населением, не может быть и речи о вывозке свободных излишков древесины. Соответственный подсчет потребности в древесине по отдельным районам и количество отпущенной древесины подтверждают это положение.

Неравномерность распределения лесов и типы насаждений. Все леса Алтайской губернии, государственного и местного значения составляют около 24% всей территории и распределены по ней крайне неравномерно; подобная же неравномерность замечается и в распределении древесных пород по их ценности и значению для населения. Некоторые части губернии являются бедными лесами, или даже совсем безлесными, но в противоположность этому в других районах имеется несомненный избыток лесов. Наиболее ценной древесной породой является осина, затем из хозяйственных следует кедр, пихта, лиственица и ель, из лиственных береза и осина и, как редкость, в районе смежном с Кузнецким уез. Томской губ.—остатки липовых насаждений. Менее лесистою является западная половина губ. по левой стороне реки Оби; здесь имеются достаточно истощенные бора, в виде узких полос сосновых насаждений, преимущественно типа сухих боров, вытянутых в направлении с ю.-з. на с.-в. (так называемые „ленточные бора") имеющие защитное значение. Помимо этих лесов, среди степной местности разбросаны березовые колки, представляющие собой остатки дубрав.

Центральная часть губернии располагает обширными и наиболее ценными сосновыми массивами по правую сторону р. Оби. Это так называемый Бобровский и В-Обской массивы типа потных боров, где сосредоточен центр главных отпусков древесины. Эта часть губернии может считаться обеспеченной древесиной в достаточной степени. Восточная, юго-восточная и южная предгорные и горные окраины губернии, где расположены главным образом черневые—таежные леса, являются наиболее лесными и, наконец, промежуточная полоса между центральной частью губернии, и восточной и южной ее окраинами являются малолесными, а местами и совсем безлесными; в этой части губернии сосна встречается небольшими площадями по окрайнам тайги и по реке Бие.

В зависимости от почвенно-климатических условий и в связи с разнообразным рельефом варьируют типы насаждений в области географического распространения древесных пород. Сосна занимает главным образом боровые почвы центральной и ю.-западной равнинных частей губернии с густым населением. Лиственица, кроме чистых насаждений и примеси к другим породам, встречается в обществе с кедром, главным образом, в так называемой „Светлой тайге", вдоль южной части окраины губернии. Граница ее распространения достигает большей высоты над уровнем моря, по сравнению с кедром. Район распространения кедра совпадает с пихтовыми лесами, эта древесная порода на южных и западных склонах, иногда

является преобладающей на северных и восточных склонах, с более влажной почвой преобладает береза, пихта. Пихта, кедр, береза и осина в разной степени смешения образуют, так называемую „черную тайгу“ или чернь, занимающую с.-в. и отчасти ю.-в. окраины Алт. губернии. Из прочих хвойных пород среди лесов Алтайской губернии наименьшее распространение имеет ель; эта порода чистых насаждений не образует, а встречается в виде примеси к пихте в районах черневых лесов. Береза и осина, как примесь к сосне, в той или иной степени встречается среди всех сосновых боров, не отличаясь здесь хорошими качествами роста; более солидные насаждения по количеству и качеству древесины, эти породы образуют в черневом районе

Распределение лесов Алтайской губернии по географическим и естественно-историческим районам и типам насаждений видно из ниже приведенной таблицы:

Географические и естественно-исторические районы	Типы насаждений (условно)	Общая площадь по губернии	Примечание
I. Степные боры.	а) Суходольные . . .	191.139	1) В означенную в сем площадь входят только государственные лесные дачи.
	б) Высокогривные (сухие боры). . .	283.439	
II. Приобские леса.	а) Потный	488.717	
	б) Суходол. хвойн.	50.368	
	в) Суход. лиственн. .	22.945	
III. Таежные леса.	а) Черневой. . . .	493.219	
	б) Горный. . . .	460.613	
	Всего.	1.990.440	

Общая площадь лесов Алтгубернии с насаждениями, составляющими обследуемый фонд лесов местного значения, выражается в 2.586.927 дес. В означенную площадь не входит Локтевский Борок, как непереданный Семипалатинской областью в Алтайскую губернию (пл. 20.111 дес.) и лес на земле в г. Барнауле, как переданный в заведывание Коммунотдела в город. часть условно и временно. Общая площадь губернии равна 10.749.420 дес.

По уездам леса губернии распределяются так:

Уезды	Число лесн.	Лесов государствен. значения	Фонд лесов местн. значения (по предвар. уч.)	ПРИМЕЧАНИЕ
Барнаульский .	14	6.810.254	103.368	Выделение и передача лесов местного значения находится в стадии производства, а посему в настоящей ведомости указаны цифры общего фонда, подлежащего обследованию, для образования уч. лесов местного значения.
Рубцовский .	3	3.764.385	28.094	
Бийский . . .	9	9.322.765	465.025	
Всего	26	19.904.404	596.487	

Насаждения, имеющие образовать лес местного значения в настоящий момент, в силу неокончания работ по их передаче и устройству, не являются точно учтенными, а потому говорить, определенно, как о размерах отпусков из них, так и о влиянии их на общую экономику районов не представляется возможным.

Предполагается, что из 596.487 д. предварительно учтенного фонда лесов местного значения будет окончательно зачислено около 300.000 дес. Эта площадь является неравномерно распыленной по всей территории губернии и настолько незначительна, что существенно отразиться на ходе эксплуатации государственнах лесов не может. Поэтому в дальнейшем главные хозяйственные сведения будут касаться лесов государственных. Государственный фонд по категориям земель и по уездам распределяется следующим образом:

Уезды	Лесопокрытая	Нелесопокрытая	Угодий	Неудобной	Всего
Барнаульский .	388.635	123.900	19.942	148.548	681.025
Рубцовский . .	167.067	119.513	25.512	64.346	376.438
Бийский . . .	587.605	74.431	101.408	169.533	932.977
Всего . .	1.143.307	317.844	146.862	382.427	1.990.440

Лесопокрытая площадь 1.143. 307 д. по преобладающим породам и классам возрастов распределяется.

Преобладающие хвойные		Преобладающие лиственные	
Возраст	Площадь	Возраст	Площадь
Молодняков . . .	81.883	Молодняков . . .	—
Жердняков . . .	100.609	Жердняков . . .	244.709
Приспевающих и спелых . . .	646.065	Приспевающих и спелых . . .	70.941
Всего .	827.657	Всего .	315.650

В виду изменения состава лесопокрытой площади за последние годы и невозможности учесть ее точно, вследствие закрытия кредитов на лесоустройство, настоящее распределение является лишь приблизительным, как базированные частью на данных устаревшего лесоустройства, частью на приблизительных изменениях, путем донесений с мест.

Государственные леса делятся на 70 дач, из которых устроено 52 дачи более или менее подробно, 15 дач с упрощенным лесоустройством, или вернее обследованных и 3 дачи не устроено.

Все лесные дачи, за исключением Бобровской Бобровского л-ва площ. 37030 дес., переустроенной в 1923 г., весьма нуждаются в новом устройстве.

ЛЕСОЭКОНОМИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ.

В основу образования лесоэкономических районов положено, с одной стороны, степень обеспеченности местного населения данного района древесиной, при определенных удобствах эксплуатации лесных дач, а с другой—тяготение к лесным массивам населенных пунктов.

Центральный район.

Наиболее богат в смысле обеспеченности его лесами. Здесь расположены особенно ценные лесные дачи Алтгубернии, находящиеся по правую сторону Оби, дающие главную массу древесины для удовлетворения государственных и местных потребностей. Преобладающий тип насаждений, так называемый, „потный бор". Сосновые насаждения лучшего бонитета, с большим древесным запасом (75 такс. саж.) в насаждениях нетронутых рубками; почти всюду удовлетворительное естественное возобновление. В силу использования, за последние годы, главным образом, кромочных частей, средний запас насаждений следует считать 38-40 такс. с. Насаждения расположены на супесчаных и песчаных почвах; в местах с более плодородной почвой к сосне примешивается береза и осина, при чем последняя на почвах влажных вытесняет березу. На вырубках и гарях обильно появляется осина, но здесь, занимая несвойственные ей боровые гривы, она низкоросла и чахла. Береза и осина во всех боровых дачах, занимая скромные площади, отнесены к категории второстепенных пород.

Обследуемый фонд лесов местного значения данного района составляет 130.921 д.—т. е. около 20% всей лесной площади района. Передаче будет подлежать площадь около 80.000 дес.

За небольшим исключением, леса местного значения представляют небольшие участки лиственных насаждений, главным образом, на земельно-крестьянских наделах, с достаточно изреженными насаждениями и невысокими запасами (средн. 10 такс. саж.). Лишь земельные наделы ближайшего к Барнаулу района имеют значительные площади сосновых насаждений, с запасом от 15 до 25 такс. с. Возможный отпуск древесины равен 77.137 к. саж., из коего на долю лесов местного значения приходится 19.630 к. с., что составляет 25% от общего. На одного жителя лесопокрытой площади приходится 0,8 дес., а древесины—0,16 такс. саж.; на хозяйство 1,1 такс. саж. Для транспорта леса настоящий район располагает весьма удобным сплавом по р. Оби, а для выгонки леса из лесных дач—сплавными речками Бобровкой, Петровкой, Камышенкой, Большей-речкой; помимо сего район пересекается ж.-д. линией. Число лесничеств—10.

Район степных боров.

Лесонасажденная площадь состоит из ленточных боров, расположенных по левую сторону реки Оби длинными узкими полосами в направлении Ю. З.—С. В. Боры с редкотравяным покровом, местами с хорошим возобновлением образуются насаждениями двух типов: а) суходольные—начиная от Барнаула до границ с Коростелевским лесничеством, и б) высокогривные—остальная часть боровых полос до Семипалатинской области. Насаждения этого района по своему бонитету значительно ниже насаждений центрального района. Боры расположены на песчанных гривах, постепенно повышающихся по мере удаления в Ю. З. направлении от Барнаула; эти боры являются защитными.

Состояние насаждений весьма неудовлетворительно, т. к. они в течение целых десятилетий непрерывно испытывали усиленный отпуск древесины земледельческому населению, будучи расположены среди безлесной степи. Средний запас насаждений 10 такс. саж. Лишь в крайне исключительных случаях можно встретить небольшие участки соснового леса с запасом до 40 т. с.

Как примесь к сосне, береза и осина не имеют хозяйственного значения. Район плохо противостоит лесным пожарам, вследствие сухости почвы и редкого покрова. В состав этого района входит небольшая площадь лесов правого берега р. Оби типа „потных боров". Фонд лесов местного значения составляет всего около 3%. Лишь небольшие площади сосновых насаждений на землеотводах приборовых селений представляют собой более или менее ценные участки, при возможности их реставрации, все прочие леса местного значения данного района представляют небольшие березовые колки. В силу недостаточности древесного топлива, по причинам ничтожности годичного отпуска, в Ю.-З. части района среди населения давно распространено приготовление для отопления кизяка и для построек самана. Число лесничеств 10. Годичный отпуск 21.072 куб. саж. На одного жителя с лесами местного значения приходится лесопокрытой площади 0,8 дес.; древесины 0,08 дес., а на хозяйство 0,5 такс. саж.

Район степной.

Степной район характеризуется полным отсутствием государственных лесов и ничтожным количеством лесов местного значения. Этот район занимает ровную степную местность вдоль среднего течения реки Алея и Чарыша с лучшими в губернии хлебородными землями. Небольшая площадь лесов местного значения—всего 17.317 дес., что составит на 1 жителя около 0,06 д. лесопокрытой и по отпуску около 0,05 такс. с. на хозяйство, не в состоянии оказать влияния на снабжение древесиной, а, между тем, население этого района достаточно густо, и потребность в удовлетворении древесиной, в связи с этим, велика. В силу давнего древесного голода, на топливо идет кизяк, а для постройки частично изготовляется саман. Район пересекается р. Чарышем, притоки которого берут начало в черневом многолесном районе, что дает надежду в будущем доставить в этот район древесину из Чарышского лесничества.

Район притаежный лесо-степной.

Характеризуется небольшим количеством государственных лесов и довольно заметным количеством лесов местного значения. На одного жителя приходится лесопокрытой площади около 0,6 дес., а по отпуску—0,5 такс. саж. на хозяйство.

Возможный отпуск 23.555 к. с. Район залегает неширокой полосой в С.-В. направлении между центральным и черневым районами, вдоль кромки черни. Сплавные реки, пересекающие район, Катунь и Бия. Вдоль района—Чумыш с притоками Аламбаем, Мунгаем, Сунгаем, Тогулом и др., берущими начало в черни. Сравнительно небольшая ширина этого района, положение его между многолесными частями губернии и заметное количество лесов местного значения—делают недостаток древесины здесь не столь острым, к тому же доставка в этот район леса сплавом из черни дает возможность в будущем орга-

низовать путем хозяйственных заготовок более правильное и достаточное снабжение древесиной. Государственные лесные дачи этого района не многолесны (24.872 д.) и как по площади лесопокрытой, так и по состоянию своих насаждений не являются значительными, тем не менее, располагая единственными запасами сосновых насаждений среди малолесного района, играют лесоэкономическую роль, почему должны быть оберегаемы от дальнейших истощений, и расчитывать на большой отпуск из них не приходится, тем более, что в последние годы, беспорядочного пользования лесными дачами, они сильно пострадали от неправильных рубок.

Сосновые насаждения дач настоящего района невысокого бонитета; состояние их расстроенное и средний запас не превышает 25—35 т. с. Число лесничеств 1.

Район таежный.

Самый многолесный район губернии, в двух пригорных частях: Аламбайско-Тогульской и Белорецко-Чарышской; 40% площади занято лесами, что дает на одного жителя около 3 десятин леса и на хозяйство около 3 такс. саж. возможного отпуска. Леса местного значения играют второстепенную роль. Аламбайско-Тогульская часть района, так наз. „Черная тайга", с пихтой, осиной, березой, отчасти кедром и местами—елью и лиственницей. На границе с Томской губ. есть остатки липовых насаждений, имеющие лишь естественно-историческое значение. Наиболее ценную древесину дает пихта и береза. Насаждения района, в виду избытка возможного отпуска и низкого спроса, не являются истощенными; напротив, здесь всюду накопление перестойного леса; неудобные условия доставки древесины с лесосек по причине захламленности, маломощность заготовителей, в смысле рабочей силы, из года в год заставляли отступать от установленного планом хозяйства порядка рубок и эксплуатировать дачи, главным образом, путем неправильных выборочных рубок. Запас насаждений черневых лесов колеблется от 21 до 35 такс. саж.

В Белорецко-Чарышской части, того-же района, преобладает, так называемая, „Светлая тайга". Здесь значительную примесь к пихте и кедру, а местами и чистые насаждения, образует лиственница. Лиственница доставляет весьма ценный строительный материал и по качеству превосходит не только пихту, но и даже местные сосну и кедр. Средний запас здесь колеблется от 15 до 35 такс. саж., в спелых лиственничных насаждениях встречаются участки с запасами до 50 т. с. В отношении состояния насаждений здесь следует указать, что в виду слабого местного спроса и трудности транспорта леса, наиболее глухие дачи здесь весьма слабо эксплуатируются, а между тем, при наличии сплавных рек—притоков Чарыша, хозяйственная эксплуатация насаждений этого района, для доставки лесных материалов в безлесный степной район, вполне возможна, если улучшить сплавные пути и вообще упорядочить транспорт. Общая площадь госуд. лесов в районе 975.322 д., с лесопокрытой в 648.282 дес., с годовым отпуском в 153.578 к. с. Леса местного значения занимают до 283.069 дес., из коих отпуск 42.460 т. с. В Белорецко-Чарышской части имеются сосновые насаждения: Колыванский бор и два Бащеланских бора. За последние годы они сильно пострадали от порубки, почему отпуск леса из них значительно сокращен. Из сплавных рек данного района следует указать: Мунгай, Аламбай, Сунгай, Тогул, Уксунай, Сара-Чумыш (приток Чумыша), Бию, Катунь, Чарыш, Иню, Белую. Число лесничеств 5.

Распределение лесов Алтайской губернии по лесоэкономическим районам.

Название районов.	Общая площадь районов в десятинах.	Число лесных дач. / Общая площадь в дес.	Главная древесн. порода. / Общая площадь лесопокр. в дес.	Второстеп. древ. пор. / Общая площадь лесопокр. в дес.	Нелесопокрытой в дес.	Угодий.	Неудобной.	Обследуемый фонд лесов местного знач. в десят.	Всего лесов по району.	Общий возможный годичный отпуск.	Средний запас на дес. хв., лист.	%% лесист. района в завис. от общ. лес. и лесопокр. пл.	Душ населения	Число хозяйств.	Дес. лесопокр. площ. на жит. / Таксат. саж. возм. отп. на 1 хозяйство.
	Государственные леса.														
Центральный район	2.157.611	18 / 454.635	Сосна / 198.323	Бер. и сосн., / 65.635	61.459	4.952	124.266	130.291	[2]) 585.556 / 392.879	77.137	38 / 10	26% / 14%	488.706	67.696	0,8 / 1,1
Район степных боров	2.067.120	12 / 535.656	Сосна / 180.295	Бер. и осин. / 36.898	163.306	15.464	139.693	21 275	[3]) 556.931 / 238.468	24 262	18 / 5	26% / 11%	287.837	47.763	0,8 / 0,5
Степной район	1.937.587	— / —	— / —	— / —	—	—	—	17.317	[4]) 17.317 / —	2.590	— / —	0,9% / —	282.573	44 872	0,06 / 0,05
Притаежный лесостепной район	1.550.833	5 / 24.827	Сосн., пихт. / 11.099	Берез. и осин. / 2.775	3.319	6.983	651	143.905	[5]) 168.732 / 157.779	23.555	— / 12	11% / 10%	226.276	46.710	0,6 / 0,5
Таежный район	2.828.673	29 / 975.322	Пихт., листв., кедр. и сосн. / 437.940	Берез. и осин. / 210.432	89.760	119.463	117.817	283.069	[6]) 1258.391 / 931.351	196.038	21 / 15	44% / 32%	281.370	49.702	3 / 3,9
	10.541.824	64 / 1.990.440	1.143.307		317.844	146.862	382.427	596.487	2.586.927 / 1.739.794	323.582	—	—	1.566.762	256.723	—

Примечания 1) Показанное число лесных дач отнесено к целым лесным дачам, не приняв их разделения границами лесничеств; в последнем случае число лесных дач будет—70, исключая Локтевский отборок. Площади взяты по предварительному учету.

2) Означенная площадь распадается: в леса местного значения зачислено—38,314 дес., в государственный лесной фонд зачислено 11,74 дес. и обследовано, но не решен на месте вопрос о зачислении 91,433 дес.

3) В леса местного значения зачислено—16,193 дес., в государственный лесной фонд—2.685 дес. обследовано, но не решен на месте вопрос о зачислении 2.397 дес.

4) В леса местного значения зачислено—3.863 дес., обследовано, но не решен на месте вопрос о зачислении 13.454 дес.

5) В леса местного значения зачислено—5.876 дес., обследовано, но не решен на месте вопрос о зачислении 138.029 дес.

6) Обследование находится в стадии производства, после зачисления в леса местного значения по волостям Барнаульского уезда, входящих в данный район, 19,464 дес., по волостям Бийского уезда—31.368 дес.

7) Средний запас не проставлен за отсутствием сплошных рубок, благодаря истощенности насаждений.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И МЕРОПРИЯТИЯ.

Отпуск леса. В дореволюционное время размер отпуска леса определялся расчетами лесоустройства, с предоставлением выбора мест рубок в наиболее доступных для заготовки и удобных для доставки местах. Это сказалось преимущественно на ценных сосновых массивах, за последние годы перед революцией. Главнейшими причинами этому были: постройка Алтайской ж. дороги, усиленное строительство городов (Барнаул, Ново-Николаевск) и развитие местной промышленности. Таежные леса оставались в стороне, из них потреблялось не более 10% возможного отпуска.

Таким образом, равномерной эксплуатации лесов в губернии не было. Ежегодные пожары и самовольные порубки дополняли изложенное. Наконец годы топливного кризиса (с 1920—1922) послужили причиной чрезвычайного натиска на леса губернии, привели ближайшие к сплавным рекам и железным дорогам части лесных дач в такое состояние, что требовалось принятие экстренных мер как в изменении расчета рубок, так и в отношении способа их.

Принимая во внимание, что расчитывать на скорое получение лесоустроительных данных было нельзя, вследствие закрытия центром кредитов на лесоустройство, при составлении ведомости рубок в государственных лесах на текущее пятилетие, было сделано приблизительное сокращение годичных отпусков против исчисляемых планом хозяйства. Это коснулось главным, образом, лесных дач, подвергнутых усиленной и неправильной эксплуатации и истощенных лесными пожарами.

Размер сокращения годичной лесосеки виден из нижеприведенной таблицы.

Возможный отпуск	Хвойные		Лиственные		Всего
	Сплошн.	Выбороч.	Сплошн.	Выбороч.	
	Площадь десятин.		Площадь дясятин.		
	Масса сажен.		Масса сажен.		
До сокращен. . .	3.792	24.099	7.416	700	323.607 с.
	108.470	130.644	82.156	2.337	
После сокращения в текущее пятилетие . . .	1.739	15.271	5.905	40	234.132 с.
	53.883	101.846	78.363	40	
Разница	2.053	8.828	1.511	660	89.475 с.
	54.587	28.798	3.793	2.297	

Сокращение годовой лесосеки произведено на 28%.

В дополнение к этому и с целью исправления возможных неправильностей, лесничим предложено произвести юридическую оценку установленного в дачах отпуска, в зависимости от их действительного состояния. Надлежащее определение годичного отпуска возможно лишь при постановке нормального лесоустройства.

Распределение установленного отпуска из лесных дач по районам таково.

Районы	Хвойные.		Лиственные.		Всего.
	В такс. сажен.				
	Строит.	Дров.	Строит.	Дров.	
Центральн. . .	25.255	20.285	2.982	8.985	57.505
Степных боров.	7.504	9.558	1.241	2.769	21.072
Притаежн. . .	581	504	445	445	2.975
Таежный . . .	47.741	44.301	17.251	44.285	153.578
	81.081	74.648	21.919	56.484	234.132

(Степной район пропущен потому, что в нем государственных лесов не имеется).

По географическим же районам годовая лесосека распределяется следующим образом:

Географические районы	Хвойные.		Лиственные.		Всего
	Сплошн.	Выбороч.	Сплошн.	Выбороч.	
	Площадь в десятинах.				
	Масса в таксац. сажен.				
Степные леса	276	5.894	686	—	
	3.422	6.923	3.474	—	13.820
Приобские бора . . .	1.353	2.532	1.230	40	
	48.083	5.259	1.352	40	66.734
Таежные . . .	110	7.845	3.989	—	
	2.378	89.664	61.536	—	153.578

В дореволюционное время таксация леса, назначенного к отпуску, в сосновых массивах производилась перечетным способом, при чем для получения точной массы измеряются диаметры дерев и, по возможности, высоты их. Исчисление масс по данным полевых измерений производится по массовым таблицам быв. Алтайского округа.

Хозяйственная практика показала, что таблицы эти не вполне совершенны, но все же они дают более верные данные, чем казенные. В самом ближайшем будущем надлежит произвести окончательную поверку их и внести в них необходимые поправки.

В случае не сплошной рубки, применяется нумерация дерев. За последние годы (1917 по 1922) точность учета и оценки была далеко не совершенна. Об'ясняется это, с одной стороны, крупными отпусками в отдельных дачах, перевышающими годовую лесосеку, при подготовке леса к отпуску, в середине зимы, вследствие позднего получения нарядов госпредприятиями (ГЛК и ГЛТ). В 1923/24 опер. году в отношении подготовки леса к отпуску сделаны большие достижения, а именно: отвод лесосек и перечет в них леса были произведены в сосновых массивах своевременно, за небольшим исключением (Загайновское и Соколовское л-ва).

На 1924/25 г. в черневых лесах назначен отвод участков, с последующей выборкой в них определенных сортиментов, в то время как до сего времени рубки в них велись „на прииск".

Такой порядок подготовки леса к отпуску не мог производиться в лесах черневых, вследствие небольшого в них количества стра-

жи при большой площади лесничеств. Но, чтобы ввести однообразный порядок и установить надлежащий учет отпускаемого леса в черневых и горных лесах, лесничим даны специальные указания. Все крупные организации получают лес с учетом по площади, также идет подготовка леса к отпуску населению и на торги. Для последних целей готовятся мелкие делянки. Однако, население уклоняется от выборки билетов на делянки. Крестьяне попрежнему предпочитают покупать лес единолично (подеревно) уклоняясь от покупки древесины целыми обществами и даже группами. И вероятно порядок дробной продажи будет существовать еще долго, так как главный спрос на лес пред'является со стороны местного населения, приобретающего лес для домашних потребностей, а не для продажи. По той же причине торги не имели успеха, как в довоенное время, так и в текущем операционном году.

Дробная продажа леса чрезвычайно обременительна для лесничих, т. к. требует внимательного контроля. Другой причиной подеревной продажи служит малая платежеспособность населения, пред'являющего спрос, главным образом, на дровяные хлысты и лиственныйлес.

Для удовлетворения мелочного спроса и частичного устранения самовольных пользований создаются наиболее легкие условия законного приобретения леса, путем продажи билетов в разных пунктах л-ва. С целью облегчения населению законного приобретения леса, надлежит установить отпуск леса с рассрочкой платежа. Но это зависит от санкции Центра. Исключительно подеревная продажа леса производится в черневых лесах.

Фактический отпуск древесины из лесов государственных в разные годы, до войны и после войны, возможно видеть из следующих цифровых данных.

Отпущено в таксационных саженях.

Годы.	Население.	Предприятия	Хоззаготовка Лесн. Управ.	Всего.
1914 г.	87.520	25.000	24.250	136.770
1921 г.	42.215	91.903	—	134.118
1922 г.	23.148	41.105	—	64.253
по I/X 1922/23 г.	59.675	51.114	7.865	118.654
1923/24 г. (предположено по смете).	57.500	20.742	17.172	95.414

Из приведенной таблицы видно, что в дореволюционные годы главная масса древесины потреблялась населением. Хотя к 1922-23 г. цифры начинают выравниваться, но все же можно отметить, что за последние годы большая часть древесины потребляется госорганизациями.

Это об'ясняется следующим обстоятельством:

1. Топливным кризисом в годы 1920-1922.

2. Предоставлением ближайших лесосек госорганизациям.

3. Сокращением населением своих потребностей в древесине вследствие слабой платежеспособности, при недостатке транспортных средств.

Эта же причина говорит и за то, что население стремится приобретать наиболее дешевые и необходимейшие материалы, почему в 1922-23 году на мертвый лес падает почти 40% общего отпуска.

Распределение отпуска из государственных лесов по лесоэкономическим районам следующее (в такс. саж.):

Район	1914 г.	1922—23 оп. г.		ВСЕГО.
		Растущий	Мертвый	
Центральн.	90.210	42.138	21,650	63.788
Степных боров.	28.720	17.059	14.188	31.247
Притаеж.	2.725	3.392	1.517	4.909
Таежный	15.015	9,858	8.858	18.710
	136.770	72.244	45.707	118.654

Сравнение фактического отпуска с возможным по состоянию, говорит, что большая часть годовой лесосеки остается неиспользованной. Так в 1914 г. осталось на корню 58%, а в 1922—23 г.—50%.

Остаток годовой лесосеки таежных лесов как раз и есть количество неиспользованного возможного отпуска. Удовлетворение потребности местного населения является нашим главным положением при отпуске леса. Усиление сельского хозяйства повлечет за собой увеличение спроса на лес и для покрытия потребностей в древесине малолесных районов губернии должны быть использованы черневые и горные леса. С этой целью сюда надлежит переместить центр тяжести заготовок Лесотреста и организовать широко в них разработки лесного отдела, с последующей переброской готовой продукции в малолесные районы.

Необходимость организованного снабжения древесиной главного потребителя населения еще более подчеркивается при описании лесоэкономических районов. Так на долю одного хозяйства от возможного отпуска по районам приходится:

Центральный	1,1
Степных боров	0,5
Степной	0,05
Притаежный	0,5
Таежный	3,9

Такса на лес. Первая такса на лес в Алтайском округе была составлена в 1867 г. без подразделения лесов по разрядам: к высшему были отнесены леса, из которых возможен сплав леса в города, а к низшему все остальные. Таксы утвержденные в 1910 г. уже предусматривают разряды по отдельным породам леса дровяного и строевого, при чем одна и та же дача для различных пород и сортиментов может быть отнесена к различным разрядам таксы. Эти таксы, действовавшие в 1914 г., распоряжением центра применяются в настоящее время. Точное применение такс 1910 г. в настоящее время, в связи с теми экономическими сдвигами, которые произошли в губернии за 12 лет, не соответствует современному состоянию лесного хозяйства. Основные факторы, повлиявшие на изменение условий спроса из отдельных дач, следующие:

1. Усиленная колонизация края.

2. Проведение Алтайской железной дороги, связавшей многие лесные дачи с городами.

3. Развитие водного транспорта.

4. Возникновение в губернии ряда промышленных предприятий.

5. Повышение спроса на лес со стороны городов, вследствие частичного перехода с минерального топлива на древесный.

Проведение Алтайской жел. дороги 1915 г. особенно сказалось на дачах: Озерской, Белоярской, Кармацкой, Бобровской, Кислянской, Петровской, В.-Большереченской, при чем большинство этих дач, благодаря близости жел. дорог, расстроены рубками для нужд транспорта. Поэтому в настоящем году таксы не подвергаясь коренному изменению были пересоставлены. Эти изменения состояли: а) из перевода дач из разряда в разряд, б) и понижения таксы для удаленных кварталов. Введение их в жизнь будет произведено после соответствующего утверждения Управлением Лесами.

Потребители древесины кроме населения. Главнейшими лесозаготовительными организациями в настоящее время являются: Лесотрест, Сибтранслес (имеющие лесопильные заводы) и Лесозаготовительный П/отд. ГЛО,

Размеры заготовленного леса в текущем году были следующие

Лестрест до	12.000 к. с.
Транслес до	9.000 к. с.
ГЛО	15.500 к. с.

Продукция заготовок Транслеса идет исключительно для нужд жел. дороги, Лестрест снабжает древесиной учреждения и предприятия г. Барнаула и городское население.

ГЛО ведет заготовки для Сибгоспароходства, Водного Транспорта, для уездной промышленности и кооперации и для городского и сельского населения.

Все заготовительные организации далеко не покрывают спроса на лес со стороны города, так как потребность в одних только дровах:

Барнаула	32.450 к. с.
Бийска	18.072 к. с.
Рубцевки	5.895 к. с.

Кроме того древесину потребляет местная промышленность.

Предприятий по механической обработке древесины два: Барнаульский Лесопильный завод (Лестреста 4 рамный) и Лесопильный завод Транслеса в Боровлянской даче Соколовского л-ва. Предельная их мощность 1.400.000 и 1.700.000.

Точных сведений о фактическом потреблении леса заводами в настоящее время нет, но можно отметить их слабую деятельность.

Главнейшими рынками в губернии являются г.г. Барнаул, Бийск и Рубцовка. Цены на лесные материалы в текущем году были следующие: круглый лес 33—40 р. куб. саж., дрова 20—25 руб.

В Барнаул и Бийск лес доставляется сплавом и гужем и, частично, по желдороге, в Рубцовку же доставка гужевая.

На внегубернский рынок (гор. Новониколаевск) в довоенное время отправлялось до 4.000 куб. саж. пиловочных и строевых бревен. В 1923—24 году для Новониколаевска велась заготовка 533 к. с. пиловочных и строевых бревен и для гор. Камня—900 к. с. дров.

Возможный годичный отпуск из государственных лесов и лесов местного значения.

Название районов	Хвойные		Лиственные		Всего кубов из государствен. лесов				Отпуск из лесов местного значен.		Итого по районам кубическ. сажен.		Годичн. отпуск из лесов местн. знач., состав % общего	Примечание
	Сплошная рубка площ. дес.	Выборочн рубка пл. дес	Сплошн. рубки пл. дес.	Выборочн рубка пл. дес.	Хвойных		Лиственных		Строев.	Дровян.	Строев.	Дровян.		
					десятин									
	мас. куб.	мас. куб.	мас. куб.	мас. к.	Строев. куб.	Дровян. куб.	Строев. куб.	Дровян. куб.	масса					
Центральный район.	1.085	1.135	1.096	40	25.255	20.285	2.982	8.985	1.963		36.987	40.150	25%	1. Выборка лиственн. среди хвойных, в степных борах, как мера ухода за лесом, в виду ее незначительности (22 д. мас. 26 к. с.), и плохого качества древесины, в настоящую ведомость не введена.
	41.366	4.174	11.927	40					8.750	10.780	77.137			
Район степных боров . .	544	5.894	46	1	7.504	9.558	1.241	2.769	319		10.021	14.241	13%	
	10.139	6.923	4.010	—					1,276	1.914	24.262			
Степной район . .	—	—	—	—	—	—	—	—	3.190		1.036	1.554	100%	
	—	—	—	—					1.036	1.554	2.590			
Причерневой лесостепной район . .	—	397	74	—	581	504	445	445	2.158		9.658	13.897	90%	
	—	1.085	890	—					8.632	12.948	23.555			
Черневой район . .	110	7.845	3.989	—	47.741	44.301	17.251	44.285	4.246		82.976	113.062	21%	
	2.378	39.664	61.536	—					17.984	24.476	196.038			
	1.739	15.271	5.905	40	81.081	74.648	21.919	56.484	37.678	51.772	140.678	182.904	—	
	53.883	101.846	78.363	40					89.450		323.582			
	234,132													

Мероприятия в отношении упорядочения отпуска леса.

При неравномерном распределении лесов в губернии, вся тяжесть удовлетворения древесиной населения, промышленности и транспорта падает на сосновые боры, тогда как горные и черневые леса, расположенные на окраинах губернии и имеющие сравнительно перед первыми большую годовую лесосеку, вследствие отдаленности, отсутствия удобных путей транспорта и трудности эксплуатации, обслуживают только прилегающие местности с экстенсивным скотоводством. В силу этого главнейшие мероприятия в ближайшее десятилетие должны быть следующие:

1. Дальнейшее проведение работ по оценке установленного в последние годы возможного отпуска леса из лесных дач.
2. Усиление годичного отпуска за счет древесины, могущей быть полученной при мерах ухода за лесом, при порубке квартальной и противопожарной сети, за счет уборки мертвого леса и использования пневого материала.
3. В целях установления нормального пользования, должны быть выделены в особые хозяйственные части кромочные части дач приобского массива, вследствие их сильной истощенности, благодаря усиленной эксплуатации за последние 15 лет, с перенесением рубок лесозаготовительных организаций в глубь массивов.
4. Удовлетворение нужд крестьянства в первую очередь.
5. После удовлетворения потребностей в древесине Госорганизаций, годовая лесосека или ее остатки должны по лесничествам распределяться с участием населения, путем привлечения представителей райисполкомов, тех районов, кои тяготеют в отношении лесопользования к тому или иному л—ву.
6. Постепенно, перенесение крупных заготовок в черневые леса.
7. Практическое проведение лесосечных рубок в черневых лесах, где до сего времени фактически производится отпуск леса „на прииск".
8. Разбивка лесосек на мелкие делянки.
9. Постепенное уточнение подготовки леса к отпуску и самого отпуска.
10. Подробный пересмотр такс, основанный на изучении экономических условий рынков.
11. Установление связи с кооперативами, отпуск леса в кредит крестьянам, под поручительство кооперативных организаций.
12. Постепенный подход к организационному снабжению древесиной малолесных и безлесных районов (см. хоззаготовки).
13. Постепенное сокращение отпуска леса на внегубернский рынок.
14. Уточнение льготного и бесплатного отпуска беднейшему населению и на общественные надобности.

Побочные пользования.

За отходом в 1921 г. в Ойратскую область большей части лесных пространств с сильно развитыми побочными пользованиями (охота, кедровый промысел, пчеловодство и др.), побочные пользования в лесах губернии незначительны, кроме горно-черневых лесов (охота, поляны под сенокошение, пчеловодство). В 1922/3 году было сдано в аренду под распашку 2050 дес., под сенокошение—7938; под пасеки—48 дес., под мельницы, склады и усадьбы—125 дес. и прочих видов эксплуатации на площади 11560 дес. Широко практикуемая до сего времени пастьба скота наносит большой вред в степных борах. Вследствие отсутствия плановых данных, и утраты за последнее пятилетие меже-

вых знаков, нет надлежащего учета сенокосных и пахотных угодий, поэтому часть их безусловно попадает под бесплатное пользование. В целях упорядочения дела побочных в лесах пользований и увеличения их доходности надлежит:

1. Произвести точный учет всех временных земельных угодий и оценку, произвести их с'емку и разбивку на участки, с последующим составлением на них схематических чертежей. Работа эта будет производиться за счет предоставления самих угодий в арендное пользование и за отпуск валежного леса (в первое трехлетие).

2. Постепенно улучшить угодия, путем сдачи их в долгосрочную аренду.

3. В целях урегулирования, провести ряд ограничительных и запретительных мер в отношении пастьбы скота в сухих борах.

Лесные доходы,

Лесная доходность довоен. и современ. периодов в лесных дачах была такова:

Годы	Лесные доходы в боровых дачах	Лесные доходы в черневых дачах	ВСЕГО
1914	472.663 р.	60.899 р.	533.562 р.
1922—23	51.450 „	13.208 „	64.658 „

Распределение по видам за те же годы:

Годы	От продажи леса	От побочного пользования	От самовольн. пользов.
1914	491.863 р.	19.235 р.	22.463 р.
1922 23	55.645 „	5.081 „	3.202 „

Падение доходности 1922—23 г. против довоенной об'ясняется следующими причинами:

1) Потерей на курсе.

2) Предоставлением из'ятий Лестресту, вследствие чего 21.637 к. с. древесины было оплачено в среднем по 28 коп. кубическая сажень.

3) Спросом со стороны населения только дровяного и малоценного леса.

Поступления за 1924 год по 1 мая таковы:

От продажи леса	124.392 руб.
От побочных пользований	4.070 „
Взыск. за самовольные пользов. . . .	5.758 „
	134.220 руб.

До конца года обязательных платежей; согласно договоров и предоставленных рассрочек, предстоит поступить 55,681 руб.

Хозяйственные лесные заготовки.

Первые хозяйственные лесные заготовки на территории современной Алтайской губернии возникли по инициативе бывшего Алтайского округа в начале 90-х годов прошлого столетия.

К концу 1910 г. управление (в пределах настоящей территории Алтайской губернии) располагало 2 лесопильными заводами в Барнауле и Ново-Николаевске и тремя постоянными лесными складами—в Барнауле, Ново-Николаевске и Бийске и разрабатывало в среднем ежегодно до 30.000 к. с. древесины.

Первый год войны, сравнительно, мало отразился на развитии хоз. заготовок.

Но уже с 1915 г. размеры заготовок начинают сокращаться, а стоимость заготовки повышается, благодаря недостатку рабочих рук и дороговизне припасов.

Так, с 1916 г. заготовлялось на территории нынешней Алтайской губернии, примерно, 18.000 к. с., а в 1917 г.—15.000 к. с.

В то же время округу пришлось механизировать сплав: были арендованы 2 парохода, куплена моторная лодка и большой буксирный пароход с 3 баржами и паузком.

Хозяйственные заготовки лесного отдела начаты в 1923 году. За этот год размеры заданий и их выполнение были таковы:

Районы	Задан.	Заготовлено		Реализовано	
		Куб. саж.	% %	Куб. саж.	% %
Степной	6.125	6.597	108	5.366	81
Приобский	1.822	1.091	60	1.019	94
Черневой	177	177	100	177	100
	8.124	7.865	97	6.562	84

Опыт заготовки дал такие результаты:

1. Достигнуто сочетание интересов леса с интересами рубки в степных борах.

2. Практически выяснена возможность безубыточного ведения лесными аппаратами лесозаготовок.

3. Создан собственный оборотный капитал (около 18.000 рублей).

4 Оказана поддержка лесному хозяйству ремонтом лесных кордонов и служб и производством ряда других хозяйственных расходов.

В 1923/4 г. работы по хозяйственной заготовке были развернуты уже шире. На 1 июня выполнение заданий было таково:

		% % от основного задания.
Заготовлено	13.706,97	110
Вывезено	11.223,47	90
Реализовано	6.003,71	48

Рубки на 60% носят лесохозяйственный характер.

Выполнен ряд ремонтных и лесохозяйственных работ (общей стоимостью примерно в 5.000 рублей) и погашено общих канц.-хоз. расходов лесничеств на 80%.

Перспективы развития хозяйственных заготовок.

Значение хозяйственных лесных заготовок, как органического целого единого лесного хозяйства, с одной стороны, и, с другой, как мощного регулятора лесного питания населения, обязывает к построению заготовок на следующих основных принципах:

1. Все рубки в заказных, защитных, особенно ценных или расстроенных дачах, где интересы возобновления требуют особенно точной и отчетливой работы, должны быть переданы в руки хозяйственных заготовок, так как только этот путь—как показал опыт культурных лесных хозяйств Европейской России—гарантирует сохранение и укрепление дач, особенно в настоящих об'ективных условиях. Таковы должны быть работы во всех степных борах и ряде приобских боров.

2. Хозяйственные лесные заготовки должны явиться регулятором лесопользования, создавая экспорт лесных материалов из многолесных районов в малолесные или безлесные совершенно. Такова переброска в лесостепной район (Причумышская степь) древесины из северо - восточного черневого района (Тогульское и Аламбайское л-ства), с созданием постоянных лесных складов и небольших лесопильных заводов. То же в отношении Алейской степи из горно-черневого района (Чарышское и Белорецкое л-ва).

3. Хозяйственные лесные заготовки должны явиться регулятором лесных рыночных цен, в каковых видах они должны взять на себя покрытие потребностей городских рынков, транспорта и госпромышленности, устраняя,—а где достичь этого быстро нельзя, обезвреживая роль частного капитала и посредничества.

4. При создании организованного снабжения населения древесиной, в малолесных и безлесных районах должны быть использованы все возможности от привлечения к тесному сотрудничеству по сбыту леса низовой кооперации и ее об'единений.

5. Хозяйственные лесные заготовки должны использовать возможно шире мало или совсем не эксплуатируемые лесные массивы (черневые леса), прилагая необходимые для освоения отдельных лесных дач мелиоративные работы (расчистка и спрямление рек, шлюзование, взрывные работы на порогах и проч.).

Учитывая наши возможности и основные требования, мы строим следующий перспективный конкретный план развития хозяйственных заготовок на десятилетие.

Район сухих боров.

В соответствии с общими принципами эксплуатации сухих боров, имеющих лесосеку почти исключительно в порядке мер ухода за лесом, в течение ближайшего пятилетия намечена полная монополизация всей годичной лесосеки с продажей лесных материалов исключительно со складов.

Рубка—чисто лесохозяйственного порядка, без коммерческого уклона.

В финансовом отношении—преследуется только самоокупаемость работ. Разработка круглых сортиментов и дров.

Продукцией хозяйственной заготовки снабжается местное население и местная промышленность (преимущественно мельницы) и отчасти Алейская степь.

Ход работ намечается в следующем виде:

1924/5 г.	—	4.000	к. с.	или	35%	год. лесос.
1925/6 г.	—	6.750	к. с.	„	50%	„ „
1926/7 г.	—	9.775	к. с.	„	80%	„ „
1927/8 г.	—	10.900	к. с.	„	90%	„ „
1928/9 г.	—	12.325	к. с.	„	100%	„ „

Размеры отпуска в Алейскую степь, примерно, ожидаются следующие:

I-е трехлетие — 1.500—2.000 к. с. ежегодно
II-е „ — 1.000—1.500 к. с. „
III-е „ — 500—1.000 к. с. „

Таежный район.

Подрайон северо-восточный — чернь. Основная тенденция заготовки: — поднятие доходности лесов района, слабо эксплуатируемых и регулирование лесопользования в губернском масштабе, в соответствии с чем:

1. Сбыт продукции хозяйственной заготовки расчитан на причумышскую степь (лесостепной экономический район).

2. Эксплуатация намечена в центральных частях массивов, поскольку это окажется возможным выполнить без широкой механизации, но с приложением к району известных мелиоративных речных работ.

Во времени ход работ таков:

Первое трехлетие: а) опытные заготовки в видах изучения рынка, его емкости в отдельных частях (работа по организованному снабжению причумышской степи ставится впервые); б) изыскания по мелиоративно-речным работам системы Чумыша (р. Мунгай, Большой и Малый Аламбай, Сунгай, Тогул с его притоками, Уксунай и Сара-Чумыш) и производство простейших мелиоративных работ (чистка русла и берегов).

Средний ежегодн. размер заготовок выражается:

Лесничества	Для лесн. скл.	Для лесоп. завод.
Аламбайское	1.050 кб.	—
Тогульское	1.800 „	—
	2.850	—

Второе трехлетие: а) широкая постановка мелиоративных работ спрямление речек, шлюзование, б) организация достаточно мощных постоянных складов (не менее шести), в) широкая связь по сбыту лесных материалов с низовой кооперацией.

Ежегодная разработка:

Лесничества	Для лесн. скл.	Для лесоп. завод.
Аламбайское	2.000	—
Тогульское	3.600	—
	5.600	—

Третье трехлетие: а) постепенное укрупнение лесозаготовительных работ и б) создание лесопильных заводов.

Ежегодная выработка

Лесничества	Для лесн. скл.	Для лесн. зав.	Всего
Аламбайское	1.900	1.200	3.100
Тогульское	5.600	750	6.350
	7.500	1.950	9.450

Подрайон Бийско-Катунский. В подрайоне этом серьезный интерес представляет только снабжение лесным материалом и топливом г. Бийска; интересы непосредственно прилегающего к лесным массивам населения достаточно обеспечены лесами местного значения и легкой возможностью получения древесины из казенных лесов в обязательном порядке.

В Бийске с первого же трехлетия открывается постоянно функционирующий склад.

Хозяйственные заготовки намечены в л-стве Макарьевском (Нижне-Бийская л. д.), из которой предположено взять в первое трехлетие: в 1924/5 г.—500 к. с., в 1925/6—1000 к. с. и в 1926/7 г.—1500 к. с., во второе трехлетие ежегодно до 2000 к. с. и в третье трехлетие ежегодно до 2500 к. с.

Подрайон Чарышский: Задачи хозяйственных заготовок в этом районе аналогичны с задачами, поставленными в подрайоне северо-восточном.

Об'ект снабжения—Алейская степь.

Лес поставляется на четыре постоянные склада по среднему течению реки Чарыша (Белоглазова, Фирсова, Карпова, Ермачиха), находящихся в тесной связи с кооперацией.

Строится лесопильный завод—в Карповой.

Используется для доставки древесины система Чарыша с его притоками (р. Белая, Иня, Тулата), при чем необходимо с первого же трехлетия приложение мелиоративных работ, рост которых будет прямо пропорционален расширению об'ема заготовок.

Ежегодные средние размеры заготовок по трехлетиям.

	Лесные склады	Лесоп. зав.	Всего
Первое трехлетие:			
Белорецко-Колыв. лесничество . .	500	—	500
Чарышское „ . .	1.400	—	1.400
	1.950	—	1.950
Второе трехлетие:			
Белорецко-Колыв.	1.200	—	1.200
Чарышское	2.950	—	2.950
	4.150	—	4.150

	Лесные склады	Лесоп. зав.	Всего
Третье трехлетие:			
Белорецко-Колыв.	1000	1000	2000
Чарышское	4350	—	4350
	5350	1000	6350

Центральный боровой массив.

Потные приобские боры. На район, помимо отпусков населению и промышленнности, падают задачи:

1) Обслуживание г. Барнаула и его промышленности круглым лесом и топливом;

2) Обслуживание Барнаульского лесопильного завода, имеющего в настоящее время 4 рамы и нуждающегося в расширении в ближайшем же будущем до 8 рам;

3) Экспорт древесины (строев. и поделочного леса в Алейскую степь), обслуживание причумышской степи и района сухих степей;

4) Обслуживание железно-дорожного и речного транспорта и

5) Выделение части древесины на Н.-Николаевский и Каменский рынки.

Все эти крупные задачи должны быть постепенно взяты хозяйственными заготовками.

Кроме того, хозяйственные же заготовки должны взять на себя лесохозяйственные рубки в заказных и расстроенных дачах и, отчасти, удовлетворение нужд местной промышленности, собственно приобского района.

Крестьянское население этого района принимается в расчет лишь постольку, поскольку с ним придется иметь дело при сбыте продукции лесохозяйственных рубок.

При выполнении программы намеченных мероприятий учитывается, что по ряду из них работы были начаты уже в 1923/4 году.

Практически работы намечаются в следующем порядке:

Снабжение города Барнаула и Барнаульского лесопильного завода древесиной пойдет аи част Верх.-Обского массива с использованием сплава по притокам Оби—Бобровке, Петровке, Большой, Комышинке. Работа в широком размере—2-го трехлетия.

Предварительно необходимо получить от ОМХ б. казенный лесопильный завод., находившийся в пользовании треста и, по ликвидации последнего, перешедший, совершенно неправильно, в ОМХ.

Обслуживание Алейской степи (степной район) имеет выразиться в создании ряда постоянных лесных складов по реке Оби (Большая речка, Клепикова и Солдатовка)—работа с 1-го же трехлетия и постройка в центральной части северной половины Верх.-Обского массива (лесничества: Бобровское, Нижне-Петровское и Петровское) лесопильного завода, связанного с Алтайской ж. д. под'ездным жел. дор. путем. Пиленый лес должен поступать на жел. дор. станции Семипалатинской ветки (Рубцовка, Шипуново, Поспелиха и Алейская), со сбытом через кооперацию—работы 2-го трехлетия.

Район сухих боров обслуживается частью лесосеки Инского лесничества с созданием постоянного склада на Оби в первое же трехлетие. Причумышская степь удовлетворена до известной степени открытием лесных складов в Овчинниковой и Петровке.

Обслуживание ж.-д. транспорта, поскольку ж. д. имеет собственную лесозаготовительную организацию, в наши задачи не входит. С речным транспортом уже завязаны деловые связи и работа будет являться дальнейшим развитием существующей работы. Потребность речного транспорта принимается с ежегодным повышением в 10%.

Снабжение Новониколаевскаго и К аменскаго рынков выразится выделением части годичной лесосеки Инского л—ва. Особенной сложности работа эта не представляет, тем более что работой т/г. ей уже положено начало.

Размеры заготовок таковы.

Род потр. продукции.	1924/5 г. г.	Трехлетие 25/26 27/28	Трехлетие 28/29/30/31	Трехлетие 31/32/33/34
		Е ж е г о д н о		
Транспорт	3.900	4.700	6.200	6.800
Барнаул	2.200	6.300	10.000	13.000
Н.-Николаевск и Камень	1.500	2.000	2.500	3.000
Район сух. боров	1.000	1.500	2.000	2.000
„ Алейск. степь . .	600	1.300	3.300	4.500
„ Причумышск. степь	600	1.000	1.000	1.000
Местн. пр. и нас. . . .	1.600	2.400	2.900	3.100
	11.300	19.200	27.900	33.400

Таким образом, общие размеры заготовок по всем естественно историческим районам выливаются в следующие цифры:

Г о д ы	Приобск. район	Сух. боров	Т а е ж н ы й			Всего
			Сев. вост. п/район	Бийский п/район	Чарышск. п/район	
1924/25	11.300	4.125	1.350	500	1.000	18.275
1925/26	12.200	9.775	2.850	1.500	1.950	35.275
1926/27	19.200	9.775	2.850	1.500	1.950	35.275
1927/28	—	—	—	—	—	—
1928/29	—	—	—	—	—	—
1929/30	27.900	12.325	5.600	2.300	4.150	52.275
1930/31	—	—	—	—	—	—
1931/32	—	—	—	—	—	—
1932/33	33.400	12.325	9.450	2.800	6.350	64.325
1933/34	—	—	—	—	—	—

Из рассмотрения программы следуют выводы:

1. Включение в программу крупного размера лесохозяйственных работ: в первое 3-хлетие—8000 кб. с., во второе и третье—13.500 кб. с., дает почти полную концентрацию лесохозяйственных рубок в руках хозяйственных заготовок.

2. Регулирование лесопользования проходит в следующем виде:

Причумышская степь:

1924/25 подготовительный год. Организуется пять постоянных складов по среднему течению Чумыша с ежег. отпуском . 1350
Организуется два склада на кромке Петровского бора . 500
1850

Первое трехлетие:

6 складов на Чумыше с ежегодн. отпуском 3.000
2 Петровских склада 1.000
4.000

Норма потребления на хозяйство с 0,10 к. с. поднимается примерно до 0,60 к. с.*).

Второе трехлетие:

6 складов на Чумыше 6.000
1 лесопильный завод 500
2 петровских склада 1.000
7.500

Норма—0,65 к. с.

Третье трехлетие:

6 складов на Чумыше 7.500
2 лесопильных завода 2.000
2 петровских склада 1.000
10.150

Норма— 0,70 к. с.

Алейская степь (Степной лесоэкономический район).

1924-25 г. Сухие боры . . . . . 1.500 к. с.
Приобские склады . . . . . 600 к. с.
Склады по Чарышу . . . . . 1.000 к. с.
3.100 к. с.

Современная норма среднего потребления древесины на хозяйство поднимается до 0,13 к. с.

Первое трехлетие:

Сухие боры ежегодно 1.750
Приобские склады 1.300
Склады по Чарышу 2.000
5.050

Норма—0,15 к. с.

Второе трехлетие:

Сухие боры ежегодно 1.250
Приобские склады 1.300
Склады по ж. д. 700
Склады по Чарышу 4.000
Лесопильн. заводы 500
7.750

*) При исчислении норм потребления принимается во внимание ежегодный рост хозяйств и размер их потребности в максимальных довоенных цифрах.

Норма—0,2 к. с.

Третье трехлетие:

Сухие боры ежегодно	750
Приобские склады	1.300
Склады по ж. д. линии	3.200
„ „ Чарышу	6.000
Лесопильн. заводы	1000
	12.250

Норма—0,25 к. с.

3. Регулирование рыночных цен и борьба с частным торговцем несомненно достигается выбрасыванием проектируемых партий леса на рынок.

(Барнаул—13.000 к. с. и Бийск—2.000 к. с.).

4. Увеличение лесной доходности ясно из следующих цифр. Например—Инская и Тулатинская дачи, имеюще сбыте два 10—20%, дают по постановке хозяйственных заготовок, использование годичной лесосеки, если считать, что местный спрос не изменится:

	Инская	Тулатинская
В I-е трехлетие	40%	40%
„ II-е „	55 „	35 „
„ III-е „	60 „	40 „

ОХОТА.

Алтайская губерния не относится к разряду промысловых. Пушной зверь имеется только в таежном районе и об'екты промысловой охоты составляют—белка, лисица, волк, рысь, колонок, горностай и др. В районе Чарышского лесничества встречается соболь. Для любительской и полупромысловой охоты имеется в большом количестве—водоплавная дичь, рябчик, куропатка, тетерев и др.

На территории губернии добыча зверя выражалась в следующих цифрах:

	1915 г.	1921 г.
Белка	75.000 шт.	200.000 шт.
Лисица	6.000 „	2.766 „
Горностай	25.000 „	5.900 „
Колонок	25.000 „	15.763 „
Заяц	1.200.000 „	68.000 „

Кроме указанного в 1921 году добыто:

Волков	517 шт.	Россомах	18 шт.
Хорьков	6.322 „	Соболя	230 „
Сурков	1.222 „	Барсуков	1.849 „
Рыси	196 „		

Причиной уменьшения добычи зверя в 1921 г. являлся бандитизм.

Зарегистрированных охотников в разные годы числилось.

1922 г.	1367 охотников.
1923 г.	5523 „
1924 (I-е пол.)	2910 „

За последние годы, вследствие уменьшения числа охотников против довоенного периода и недостаточного снабжения припасами и

оружием, число волков чрезвычайно увеличилось. Насколько велико наличие волка в губернии, видно из приведенной ниже таблицы.

Уезды	Уничтожено хищными зверями в 1922 году								На сумму в рублях
	Лошадей	Жеребят	Коров	Телят	Свиней	Овец	Проч. мелк. скот	Домашн. птиц	
Барнаульский	234	774	133	568	87	2.438	42	295	23.665
Бийский . .	1.236	2.133	1.394	1.771	369	6.379	—	901	не указан.
Рубцовский .	303	696	294	226	12	1.554	6	21	20.716
Итого .	1.773	3.603	1.821	2.565	468	10.371	48	1.217	—

Приведенные цифры говорят о необходимости постановки радикальной борьбы с волком.

В осуществление положений Центра, ГЗУ, являясь органом регулирующим охотничье дело, вело следующие работы: надзор за соблюдением правил и сроков охоты, наблюдение за работой ВСО, собирание статистических сведений, выдачу билетов на право охоты и издание обязательных постановлений для населения в отношении охоты.

С целью охраны от хищнического истребления птиц и зверя в текущем году, ГЗУ учредило в районе Приобского массива охотничье хозяйство с заказником (на птицу и зверя), и в районе Бийского лесничества—заказник.

Главнейшие мероприятия в отношении охотничьего дела в губернии на ближайшее время следующие:

В Первое Трехлетие:

1. Образование заказника на соболя.
2. Ведение правильного охотничьего хозяйства.
3. Проведение кампании по борьбе с волками.
4. Содействие развитию мараловодства.

Во второе трехлетие:

Устройство показательной лисьей зоофермы на 6 пар чернобурых лисиц.

ЛЕСОУСТРОЙСТВО.

По причинам, указанным в предыдущих частях настоящего плана, необходимо все лесные дачи подвергнуть лесоустройству. При чем все лесные дачи по характеру устройства разбиваются на 3 категории: а) дачи интенсивного хозяйства с полным сбытом—все боровые леса губернии; б) дачи эксплуатируемые слабо, но располагающие по условиям всеми данными для постановки в них лесозаготовок или для сдачи концессиям—черневые дачи Аламбайского, Тогульского и отчасти Чарышского лесничеств; в) и наконец—отдаленные лесные дачи, эксплуатация которых, за отсутствием удобного транспорта леса, слаба и расширение ее, в сколько-нибудь ближайшее время, не предвидится.

Для правильного ведения лесного хозяйства следовало бы произвести подробное лесоустройство по бывшей казенной инструкции 1914 г., но это потребовало бы громадных затрат—свыше 660.000 руб., или в год пришлось бы ассигновать до 66.000 руб. Понеобходимости в предстоящее десятилетие надлежит подвергнуть лесные дачи губернии упрощенному лесоустройству, при стоимости устроенной десятины в боровых массивах 7 коп. и черневых лесах 5 коп.

При вышеуказанных условиях, общий расход на лесоустройство в десятилетие выразится в 110.284 руб.

В целях экономии средств, черневые дачи, эксплуатация которых возможна лишь в отдаленном будущем, в ближайшее десятилетие подвергать новому лесоустройству не предполагается. Приняв во внимание, с одной стороны, ценность и степень интенсивности хозяйств лесных дачь, а с другой, учитывая их состояние в отношении расстроенности насаждений и условия будущей эксплуатации, комплекты лесных дач губернии распределены для устройства по годам следующим образом:

Годы устройства	Боровые и друг. дачи с полным сбытом	Черневые дачи с возможной эксплуатац. в данное время	Расход в рублях
1926 г.	91.430	—	6.400
1927 г.	106.224	—	7.436
1928 г.	125.517	65.315	12.052
1929 г.	168.548	64.870	15.042
1930 г.	147.644	76.233	14.147
1931 г.	64.270	129.922	10.996
1932 г.	147.507	77.070	14.178
1933 г.	148.438	75.231	14.152
1934 г.	33.971	100.505	7.403
1935 г.	—	169.574	8.478
	1.033.549	758.720	110.284

Как видно из приведенной таблицы, в первые годы десятилетия устройству будут подвергнуты дачи с полным сбытом, как наиболее ценные в лесохозяйственном и экономическом отношениях и в то же время наиболее пострадавшие под напором усиленных отпусков последних лет; в дальнейшем к ним примешиваются дачи черневые, эксплуатация которых возможна в ближайшее время. Сообразуясь с состоянием средств лесного хозяйства, расход на лесоустройство для первых годов десятилетия при минимальных заданиях работ небольшой, а далее, с укреплением лесного хозяйства и повышением доходности до 1932 г., он постепенно увеличивается; за последние два года вновь уменьшается, что зависит, с одной стороны, от окончания более дорогой работы в боровых дачах, а с другой, от размеров площадей дачь, оставшихся для устройства.

Лесокультурные работы.

Лесокультурное дело в бывшем Алтайском округе, можно сказать, находилось в зачаточном состоянии. До 1913 года, какой-либо специальной лесокультурной организации даже не существовало; надежда возлагалась на ход естественного возобновления, которое, надо сказать, в большинстве боровых массивов шло довольно успешно, если бы тому не мешали частые низовые пожары, уносившие ежегодно появляющиеся всходы. Благодаря такому положению, мало по малу, количество нелесопокрытой площади с течением времени в лесных дачах быв. округа все увеличивалось, и многие площади ста-

рых гарей сосновых массивов дошли до таких размеров, что ожидать облесения их сосной естественным путем оказалось невозможным и вот, в 1913 г. выявилась необходимость создания специального лесокультурного отдела. Обширность лесничеств и обремененность лесничих обязанностями по хозяйству и лесоохране не допускали отвлекать их от работы по лесовозобновлению без ущерба в отношении их прямых дел, а потому роль местных лесничих в лесокультурном деле сводилась лишь к посильному содействию лесокультурной организации, работы которой предполагалось поставить совершенно самостоятельно. Деятельность облесительной организации должна была заключаться в производстве учета площадей, пустырей и вырубок в отношении хода естественного возобновления их, дабы в конце концов выяснить, на какой же площади потребуется применение мер помощи ходу естественного возобновления путем посадок или посева.

Лесное хозяйство в отношении лесокультурного дела имело в виду, главным образом, сосновые леса, так как данная древесная порода, как наиболее ценная, требовала более тщательного к себе отношения, в силу более трудного хода возобновления, по сравнению с породами лиственными, естественное возобновление которых идет прекрасно.

Подобная специальная организация, если бы она могла сформироваться, безусловно, сыграла бы большую роль в лесокультурном деле, но практически образовать и наладить работы лесокультурного дела быв. округа не пришлось, причиной чему послужила германская война, когда выяснилось, что по обстоятельствам военного времени, соответственного состава сотрудников для лесокультурного отдела найти не удалось и, таким образом, вся деятельность лесокультурного отдела по необходимости свелась к постановке в небольших размерах опытов и закладке нескольких питомников по лесничествам, что же касается главной работы учета площадей для будущих культур, то это важное дело выполнено не было.

В таком положении лесокультурное дело стояло до реорганизации быв. Алтайского округа в 1917 году. Далее, для лесного хозяйства, вплоть до настоящего времени, наступает целый ряд преобразований и весьма частых изменений в направлении его хода, при весьма резком недостатке лесных специалистов, чрезмерной обремененности лесного отдела и лесничих, главным образом, канцелярской работой, в силу сжатости штата сотрудников и, наконец, невероятно ничтожным ассигнованием кредитов на разного рода важные хозяйственные мероприятия, все это создало почву для окончательной постановки каких-либо лесокультурных мероприятий. Таким образом, лесокультурного дела в лесах Алтайской губернии не было раньше и не создано окончательно до настоящего времени. Между тем, важность этого дела неоспорима и без него будущность лесов губернии становится гадательной. Так как выявление не лесопокрытых площадей лесных дач, с разбитием их по категориям, в зависимости от хода возобновления осуществлено не было, то об'ем, предстоящих лесокультурных работ в настоящий момент может быть определен лишь грубо приблизительно, пользуясь данными лесокультурных отчетов, достаточно уже устаревших.

Окончательное выяснение состояния дач в лесокультурном отношении вообще возможно только после лесоустройства.

Как видно из предварительных данных, составленных на основании старых лесоустроительных отчетов, общее количество нелесопокрытой площади во всех лесных дачах губернии составляет 317.844 дес., при чем эта площадь распадается на 230.835 дес. редин и 87009 дес. прогалин. Учитывая обеспеченность естественным возобновле-

нием черневых лесов, об'ектом будущего лесокультурного дела будут площади: а) 160.051 д. сосновых редин, требующих мер воспособления естественному возобновлению и б) 77.033 дес. прогалин, требующих культур. Кроме того, нужно принять во внимание, что до 25% вырубаемой лесосеки в Приобских массивах нуждается в работах по воспособлению естественному возобновлению (задернение лесосек и заглушение всходов буйной травяной растительностью) и 25% годичной лесосеки горных лесов требуют искусственного облесения.

Вопрос о необлесившихся лесосеках в степных борах относится к одним из тяжелых вопросов алтайского хозяйства. Так как общее условие облесения в степных борах нужно признать вполне удовлетворительным, то, следовательно, весь вопрос сводится к существующей системе рубок. Очевидно, система сплошных рубок в степных борах неудачна. Подтверждение этому мнению находится в ревизионных работах лесоустройства, в Касмалинской даче в 1908—1909 г. г., результатом каковых явилось настойчивое требование установления постепенных рубок, хотя бы самого простейшего типа, с другой стороны,—к прекращению в них пастьбы скота.

К сожалению, этот вывод лесоустроительных работ не получил одобрения со стороны Петербурга, рекомендовавшего применение более узких лесосек, хотя в то-же время тот же Петербург, в свое время согласился на постепенные рубки в два приема в Лебяжьей даче и установление шахматных рубок в даче пограничной. Действительно, ряд наблюдений доказывает, что возобновление в степных борах идет успешно лишь под пологом материнского древостоя и резкое удаление почво-защитного полога в громадном большинстве случаев аналогично обращению данного участка в пустырь. Задачами ближайшего трехлетия в отношении ленточных боров является: 1) производство ряда научных изысканий в этом направлении и построение, на основании полученных данных, той или иной системы рубок, и 2) регулирование вопроса о пастьбе скота. Что касается горных сосн. боров, то вопрос стоит вполне определенно, в силу естественных условий района, требуется искусственное облесение части лесосек.

Таким образом предстоящее десятилетие даст работы текущего облесения:

1. Работы по воспособлению естественному возобновлению	2700 дес.
2. Работы по искусств. облесению.	275 дес.
	2975 дес.

Выполнить лесокультурные работы текущего порядка и по ликвидации старых пустырей на огромной площади, сколько нибудь полно, приняв во внимание большие денежные затраты, которые потребовались бы для этого в десятилетний период, не представится возможным, и поэтому предполагается лишь не допустить далнейшего роста нелесопокрытой площади и выполнить посильные работы по воспособлению естественному возобновлению и положить начало искусственному закультивированию лесосек и старых прогалин.

Обработка почвы на рединах, как простейшая работа, должна начаться с 1925 года.

Одновременно обращается усиленное внимание на охрану от пожаров и потрав скотом ежегодно-появляющихся сосновых всходов. Широко проводится сдача пустырей под временное сельско-хозяйственное пользование с засевом в последний год аренды сосной. Необходимо для таких пользований применить систему премирований, для чего должна быть проведена широкая пропаганда.

Что же касается выращивания культур, то таковые могут начаться лишь по получении годного посадочного материала. Первые три года следует положить на закладки необходимых питомников и выращивание.

Лесокультурные мероприятия начнутся с наиболее нуждающихся в этом отношении сосновых сухих и горных боров.

За невозможностью ассигнований государства—в настоящее время на лесокультурное дело, оно естественно отодвинется на более далекие годы, и в начале может быть частично осуществлено за счет средств хозяйственных заготовок.

Схема лесокультурных работ.

А. Работы по воспособлению естественному облесению.

Годы	Воспособлен. текущ.		Воспособлен. облесению старых лесосек и редин		ВСЕГО	
	Дес.	Расход	Дес.	Расход	Дес.	Расход
1925/26 1926/27 1927/28	300	1.800	250	2.000	550	3.800
1928/29 1929/30 1930/31	300	1.800	400	3.200	700	5.000
1931/32 1932/33 1933/34	383 1/3	2.300	600	4.800	983 1/3	7.100
	2.750	16.500	3.650	29.200	6.400	45.700

Производственные планы ежегодно конкретизируя перспективный план, должны вносить необходимые коррективы, сохраняя общий конечный об'ем заданий и общее задание.

Б. Работы по облесению при помощи сельско-хозяйственных пользований.

Годы	Площадь	Расходы
1925/26 1926/27 1927/28	500	500 ежегодно
1928/29 1929/30 1930/31	300	1.800 „
1931/32 1932/33 1933/34	900	5.400 „
	3950	23.100 „

В. Работы по искусственному облесению.

Годы	Сбор семян	Питом.	Посадка	Уход	Расход	Примечание
	Пуды.	Полез. пл.	Дес.	Дес.		
1925/26 . .	5	675	—	—	320	Семян 60 коп. ф. питомн. (с инвент. и единовремен. затратами) 15 к. за кв. саж., посадка 8 р. дес., уход 3 р. десятина.
1926/27 . .	10	1.350	—	—	320	
1927/28 . .	10	1.350	70	—	1.000	
1928/29 . .	10	2.025	70	70	1.310	
1929/30 . .	10	2.700	70	140	1.625	
1930/31 . .	10	2.700	70	210	1.815	
1931/32 . .	10	2.700	140	216	2.375	
1932/33 . .	10	2.700	140	286	2.565	
1933/34 . .	10	2.700	140	350	2.815	
	85	—	700	—	14.265	

Периодичность семенных годов не изучена, почему в схеме работ не учитывается.

Практические достижения выразятся:

1. В воспособление облесению на площади . . . . . 6.400 дес.
2. Воспособление облесению и искусств. облесению при помощи с.-х. пользования . . . . . 3.950 дес.
3. Искусственное облесение через питомники . . . 700 дес.

11.050 дес.

Достижения, конечно, весьма скромны по своим абсолютным размерам (5% лесокультурного об'екта), но все же они явятся крупным успехом в губернии, почти совершенно не имевшей культурного подхода к лесу. Результаты эти будут реально весьма ощутимы.

Мелиоративные работы.

Речные мелиоративные работы. О мелиоративных работах в отношении сплавных путей уже говорилось в свое время в главе о перспективном развитии хода работ по хозяйственным лесным заготовкам.

Так как все эти работы в части изысканий предполагается проделать силами инспектуры и лесничих, с добавлением лишь небольшого ежегодного кредита в 100-200 руб., а самое осуществление работ провести за счет средств хозяйственных заготовок, останавливаться подробно на вопросе о речной мелиорации здесь не будем, давая лишь сводку возможных достижений в этом направлении.

Р. Обь. Лесные притоки: Бо́льшая, Петровка, Бобровка и Камышенка.

1-е трехлетие—расчистка русла и берегов.

Расход—3000 рублей.

Достигается улучшение сплава (с прохождением ежегодно до 20-25 тыс. к. с.).

Система Чумыша. Чумыш и его притоки: Большой Мунгай, Малый Мунгай, Аламбай, Сунгай, Тогул, Уксунай и Сара-Чумыш.

I-е трехлетие—изыскания простейшей работы по расчистке русла и берегов.

II-е и III-е трехлетие—широкое развитие работ по расчистке и спрямлению речек.

Расход—10.000 рублей.

Возможен сплав по производству работ не менее 10-ти тысяч к. с.,

Система Чарыша. Чарыш и его притоки: Иня, Тулата. Большая Белая.

1-е трехлетие—изыскания.

2-е трехлетие—работы по улучшению сплава.

3-е трехлетие—широкое развитие работ, работы на порогах. Расход—15 тысяч рублей.

По окончании работ возможен сплав 10-15 тысяч к. с. ежегодно.

Осушка болот и перспективы разработки торфяников. В связи с дюнным характером сосновых боров Алтайской губернии и слабо выраженным рельефом центральной равнинной ее части, речки, протекающие через эти боры, разливаясь в половодье и засоряя свое русло илом и замытыми деревьями, образуют массу заливов, постепенно превращающихся в болота и озера.

Площади таких болот, особенно в приобском массиве, громадны.

Так, по данным лесоустройства, из общей площади приобских боров в 560.000 десятин, на долю болот падает—23 %, при чем процент этот непрерывно и быстро возрастает.

В довоенное время, в отношении лесной мелиорации, путем обследования и некоторых работ установлено следующее:

1. % роста заболачивания приобских боров, на основании произведенных обследований, был определен в 1—1½ ежегодно.

2. Установлена сравнительная легкость осушки болот на значительной части их площади уже одной расчисткой речек, дающих тественные осушительные каналы с проложением небольшой вспомоесгательной сети осушительных канав (например, осушка указанной выше части Кислянского торфяного болота была произведена в течение одного лишь лета и притом с весьма небольшими затратами).

3. Колоссальная наличность запасов торфа.

Имея в виду рост болот и связанную с ним ежегодную гибель ряда ценных сосновых насаждений, уже со второго трехлетия, когда будут получены, путем изысканий, необходимые предварительные данные, следует поставить хотя бы небольшие осушительные работы. Развитие этих работ до надлежащих размеров будет иметь место уже в третьем трехлетии.

Что касается разработки торфяников, то, несмотря на ее доступность, расчитывать на постановку работ в первое же трехлетие нельзя. Свободных капиталов нет, а существующие вряд ли сумеют выделить необходимые средства для этой—в отношении их вспомогательной операции.

Расход на изыскательные и на подготовительные работы исчисляется в следующих примерно цифрах:

I-е трехлетие— 300— 500 руб.
II-е трехлетие— 500—1000 „
III-е трехлетие—2000—3000 „ ежегодно.

Прогрессирующий спрос на древесину с одновременным, все растущим, затруднением ее получения в достаточных размерах из доступных лесных массивов, несомненно уже во второе пятилетие даст возможность эксплуатации торфяников.

Прочистки и прореживание.

По данным лесоустройства в сосновых насаждениях губернии имеется молодняков 81.883 дес. и жердняков 100.609 дес. Обилие лесных пожаров в губернии, в главной массе происходящих в сосновых борах, послужило причиной изменения площадей молодых насаждений. Учета молодняков и жердняков, требующих по состоянию очистки и прореживаний, не было, а посему в первое трехлетие будут произведены следующие работы, заключающиеся:

1) В учете площадей жердняков и молодняков.
2) В учете участков, требующих применения мер ухода.
3) В подготовке лесной стражи к производству работ и
4) В постановке работ по прочистке и прореживанию в сухих борах.

В последующие годы меры ухода за лесом должны охватить все выявленные участки. Расходы на производство этих работ предполагается покрывать получающимися материалами и предоставлением для работающих особых льгот по отпуску леса.

Ремонтные и строительные работы.

Ремонтные.

Необходимо отметить чрезвычайную изношенность всех строений в лесничествах, как вследствие острого недостатка за последние годы денежных средств на производство, как строительных, так и ремонтных работ. Все дома лесничих, кордоны и службы требуют ремонта. При этом 50% строений требуют капитального, а остальные среднего ремонта, кроме этого должен даваться периодический текущий ремонт. По техническим нормом стоимость текущего ремонта принята в 5% от первоначальной стоимости строений, для среднего 10%—15% и для капитального 20—25%. На основании этих норм общий расход выражается в сумме—72.000 р.

Принимая во внимание недостаточность финансирования центра, ремонт будет производиться с возможной экономией средств и с частичной расплатой за работы лесными материалами, отпускаемыми во время недели очистки, вследствие чего расход на ремонт по трехлетиям выражается:

1-е трехлетие	12.000 р.
2-е „	10.000 р.
3-е „	8.000 р.

Строительные.

Из общего количества стражи 754 человека, обеспечены казенными помещениями—325. Домов для лесничества специальной постройки имеется—7 и для помощников 2. Приспособленных под канцелярии л-в (из кордонов)—4. Чтобы обеспечить стражу казенными помещениями, надо произвести постройку кордонов с выходом—429 квартир, домов для лесничих 20 и для помощников 21. Расход на возведение всех новых построек будет наиболее крупным из всех расходов на лесное хозяйство. Подробная смета на строительные работы дана в плане гражданского строительства, при чем в основание расходов были приняты следующие расчеты: 1 кубическая сажень жилого строения обойдется в 24 р., а нежилого 9 р. Почему стоимость кордона одножилого со службами определена в 1184 р., двужилого—2100 р., дома для лесничего в 5040 р. и для пом. лесничего 2400 р.

Учитывая общее состояние бюджета республики, предположено строительство сократить до возможных пределов, почему предполагается произвести следующие работы по трехлетиям:

1 трехлет.	одножилых кордонов	— 8.
	двужилых „	— 18.
	домов для лесничих	— 3.
2 „	одножилых кордонов	— 7.
	двужилых „	— 19.
	домов для лесничих	— 4.
3 „	одножилых кордонов	— 14.
	двужилых „	— 20.
	домов для лесничих	— 3.
	„ „ помощников	— 10.

Согласно технических норм, общий расход выражается в сумме— 228.436 рублей.

Учитывая ограниченность кредитования центра, предположено все строения возводить упрощенного типа (например, кордоны строить по типу крестьянских изб), почему указанный расход сократился на 35%.

При выполнении указанного, к концу 10-летия будет обеспечено помещениями 62% всего состава стражи, тогда как в настоящий момент обеспечено только 42%.

Постройка мостов.

Руководствуясь действительной потребностью в улучшении гужевого транспорта древесины из лесных дач, а также лесохозяйственной необходимостью, общая потребность в средствах по постройке мостов через сплавные и не сплавные реки, через ручьи и согры выражается по техническим нормам в 72.420 р. с общей протяженностью мостов 1.200 саж. По борам протяженность мостов распределяется:

Сухие боры	100 саж.
Приобские боры	500 „
Таежные „	600 „

Стоимость расхода, согласно плана гражданского строительства, на одну погонную сажень, при ширине моста в 2 сажени, принята в 60 руб. (без стоимости лесных материалов). В виду того, что центром предоставлено право расплаты за работы по улучшению транспорта лесными материалами, особых кредитов на постройку мостов не будет испрашиваться.

Гати.

Гати предполагается строить в приобском массиве, в целях использования рубкой центральных частей лесных дач. Необходимо произвести постройку гатей упрощенного типа в следующих лесничествах: в Бобровском 500 саж., в Белоярском 250 саж., в Инском 500 саж., в Загайновском 500 саж., в Петровском 250 саж. и в Соколовском 750 саж. Распределение работ по трехлетиям:

1-е трехлетие	1.000 пог. саж.
2-е „	1.000 „ „
3-е „	750 „ „

Расход будет покрыт отпуском леса на льготных условиях.

АППАРАТ

управления лесами Алтайской губернии.

Годы	Число						Площадь лесничеств			ПРИМЕЧАНИЕ
	Лесничеств.	Инспекторов лесов	Лесничих	Пом. лесн.	Об'ездчиков	Лесников	Средн.	Максим.	Миним.	
1914 г.	25	3	24	48	76	479	76.556	525.000	11.200	В 1925 году перейдет в ведение Алтайской губ. Локтевское лесничество, находящееся в наст. время в Семипалатинской губ. В последующие годы будут разделены лесничества на два: Тогульское, Чарышское и Коростелевское. Таким образом, за десятилетие число лесничеств будет увеличено на 4.
1923 „	26	6	26	29	265	474	76.556	353.719	12.134	

ОХРАНА ЛЕСОВ.

Леса Алтайской губ. требовали заботы об охране от самовольных пользований и тем в большей степени, чем гуще население, меньше запасов древесины и следовательно больше спроса на лесные материалы.

До 1908 года надлежащей охраны в округе не было, число стражи было значительно меньше тех требований, которые пред'являлись жизнью. В 1914 году штат стражи (в настоящих пределах губернии) был доведен до 76 старших об'ездчиков и 555 младших, при чем весь состав стражи был конный. Лесничества распределялись на об'езды и надзоры. Средняя величина об'езда (обхода) определялась площадью в черневых лесах в 28—29 тыс. дес., в боровых 3—3,5 тыс. десятин. Параллельно с увеличением стражи шло усиленным темпом и строительство, к 1914 году было жилых помещений для стражи:

Одножилых кордонов	113 пом.	113.
Двужилых „	114 „	228.
Трехжилых „	1 „	3.
	228	344.

Обеспечено квартирами было 55% всей лесной стражи. В настоящее время штат стражи значительно увеличен с довоенным и распределение стражи по категориям лесов следующее:

	Лесники (пешие)	Об'ездчики (конные).	Всего
Степные боры	243	49	292
Приобские боры	264	56	320
Черневые и горные леса	114	28	142
	621	133	754

При величине обхода (в круглых цифрах).

В черневых лесах.

Средней — 8.000 — 8.500 дес.
Наибольшей — 11.000 — 12.000 „
Наименьшей — 2.000 — 3.000 „

В боровых.

Средней — 2.000 дес.
Наибольшей — 3.500 — 4.000 дес.
Наименьшей — 400 дес.

Средняя величина об'ездов в черневых лесах определяется площадью в 34.000 дес., в боровых 9.000—9.500 д.

Наличие кордонов и число помещений для стражи в 1923/24 году следующее:

	Число кордонов			Число помещений
	Одножилых	Двужилых	Трехжилых	
Степные боры	34	40	—	114
Приобские боры	50	54	2	160
Черневые и гор. леса . .	27	12	—	51
	111	106	2	325

Из коих 25% помещений непригодны для жилья и 25% мало удовлетворительны. Данные о самовольных порубках за 1922-23 г.

	Число случаев.		Всего.	Масса в т. с.
	Порубок.			
	Извест.	Неизвестн.		
Степные боры	5.360	577	5.937	4.585
Приобские боры	2.476	199	2.675	2.660
Горные и черневые леса .	3.816	125	3.941	2.114
	11.652	901	12.553	9.359

на сумму (в такс. руб.) до 45.000 рублей.

Приведенные цифры далеко не характеризуют действительной картины самовольных порубок, т. к. данные весенних ревизий обходов и об'ездов, в отдельных лесничествах значительно превышают массу зарегистрированнных порубок.

Главнейшими причинами, препятствующими успешной борьбе с самовольными порубками за последние годы являются следующие:

1. Отсутствие вооружения лесной стражи и администрации лесничеств.

2. Медленность разбирательства дел по лесным нарушениям в нарсудах.

3. Несознательное отношение населения к лесу и лесному хозяйству.

4. Слабая материальная обеспеченность работников леса вообще и лесной стражи в частности.

Привычка к бесконтрольному пользованию, временно сдержанная, сказалась в период гражданской войны и советской власти; первые годы пришлось употреблять весьма много времени и труда на серьезную борьбу в этом отношении с населением, при чем нужно сказать, что лесное воспитание населения, внедрение в его сознание принципов лесного законодательства еще только в самом начале и лесному управлению в этом направлении предстоит большая и ответственная работа.

В 1924 году сделаны следующие достижения.

1. Организован п/о охраны лесов, при чем на нач. охраны возложена нормальная организация охраны, комплектование, подготовка и инстуктирование стражи.

2. Во вторую половину года из местного бюджета получена дотация к госставке и теперь об'ездчик получает до 9 руб., а лесник до 7 руб. 50 коп. в месяц, помимо дополнительного вознаграждения за участие в работе по хоззаготовкам и премиальных за обнаруженные самовольные порубки.

3) Произведена чистка стражи, при чем на долю непригодного элемента, подлежащего увольнению, приходится на губернию до 30%.

4) Приняты меры к вовлечен. в общественную работу аппарата на местах и к установлению контактной работы лесной администрации, результат этого уже начинает выявляться.

Лесные пожары.

В настоящем году надлежащего количества пожарной стражи не содержится, вследствие ограниченности средств, получаемых от центра на противопожарные меры.

Число пожарных вышек в лесничествах губернии в настоящее время имеется следующее:

Степные боры 15, Приобские боры 32, Горно-черневые л. 2, Всего 49.

Из коих непригодных 12 и 10 требуют ремонта. Противопожарных просек имеется по длине 42 версты.

В настоящий момент большую опасность в отношении пожаров представляет захламленность лесов порубочными остатками, оставшимися от старых заготовок Лескомов и плохая очистка мест рубок Лестреста последних лет.

Особо опасен т. н. фонд ГУТ'а, разбросанный в ценнейшем приобском массиве в 6 лесничествах на площади до 15.000 дес., в количестве 10.970 куб., где древесина утратила технические качества.

Данные о лесных пожарах за последние годы характеризуются следующими цифрами:

Годы	Число пожаров.	Площадь в дес.	Масса повреждд. леса	Стоимость убытков.
1921	80	1.981	6.290	23.595
1922	114	460	127	4.798
1923	709	36.630	19.768	79.060

Необходимые мероприятия.

1. В 1924/25 опер. году осуществить вооружение стражи, в порядке положения об охране лесов Республики.

2. Улучшить материальное положение лесных работников.

3. Комплектование стражи производить по преимуществу демобилизованными красноармейцами и партийными.

4. Пересмотреть распределение лесничеств на об'езды и обходы, в видах надлежащего использования стражи.

5. Закрыть дороги в лесных дачах, существование которых, в целях охраны, является нежелательным и наличие которых в прежнее время обусловливалось исключительно недостатками общей постановки дела охраны.

6. В целях успешной борьбы со всякого рода самовольствами, одной из главных мер будет лесное воспитание населения, путем широкого ознакомления его с лесным законодательством, с основными принципами лесного хозяйства, с значением леса для крестьянина. Это мероприятие будет проводиться через лесных специалистов на местах путем чтения лекций, бесед, докладов; путем вовлечения самого населения в дело охраны лесов, через местные административные и общественные организации. Помимо этого, особое внимание должно быть обращено на подрастающее поколение, внедрением популярных лесных знаний через школы.

7. Проводить повсеместно праздники: „День Леса", „Вечер Леса", с таким расчетом, чтоб оставались ощутимые результаты (закладка парков, посадки в лесу, очистка кварталов от хлама и пр.).

Схема противопожарных мер.

В Алтгуб. в особенно не благоприятных условиях горения находятся леса боровые, а из них—боры степной полосы, где раннее схождение тощих снегов, скудность атмосферных осадков, редкий травяной покров, чаще всего из сухолюбов, постоянные иссушающие ветры, почти полное отсутствие в борах речек и пр.—создают непрерывную пожарную угрозу в течение всей весны, лета и осени.

В лесах черневых, таежн., наоборот, обилие атмосферных осадков, долгое лежание снега, пышная травяная растительность и, наконец, самый состав их древостоя дают достаточно надежные гарантии от огня, даже в сухие годы, и здесь борьба с пожаром затрудняется, с одной стороны, огромностью лесных территорий при редких населенных пунктах, а с другой —трудностью доступа.

В этих лесах, из опасения распустить большой пожар, обращено главное внимание на принятие мер предупредительных, в то время, как в борах направляется одинаково напряженное внимание как на организацию предупредительных мер, так и на меры уже к самому тушению возникающих лесных пожаров. Схема противопожарных работ на предстоящее десятилетие строится в следующем виде:

Меры предупредительные.

Очистка дач от захламленности. Наиболее благополучным в этом отношении районом является степной, где, если и есть некоторая захламленность, то она поддается весьма легкой ликвидации бесплатными и льготными отпусками порубочных остатков населению. Небольшие денежные ассигнования, в 100—200 рублей ежегодно, в течение первого же пятилетия дадут возможность закончить очистку в наиболее глухих местах и наименее ценного хлама в остальных.

Неизмеримо серьезнее дело обстоит в приобских борах, где сосредоточивались рубки госорганов, преимущественно создавшие существующую захламленность.

Реальными мерами здесь являлось бы представление права лесозаготовительному органу ГЗУ очистки площади, занятой фондом ГУТ'а с предоставлением, в виде компенсации, разбросанных в дачах старых заготовок.

Денежные средства здесь требуется употребить на очистку опушек, дорог и придорожных полос. Учитывая площадь очистки, потребность в ассигнованиях составит ежегодно: в 1-е трехлетие—1.000 руб., во второе—2.000 р. и в третье—1.000 р.

В черневых лесах уборка порубочных остатков должна сосредоточиться исключительно около проездных дорог, с ежегодными затратами до 300 руб. ежегодно.

Общей мерой борьбы с дальнейшей захламленностью должно явиться настойчивое проведение требования обязательной уборки порубочных остатков при всех рубках, и повышение размеров залогов для отдельных районов (черневых).

Противопожарные просеки. Разрубку просек предположено осуществить исключительно в порядке отпуска леса, преимущественно для хозяйственных заготовок. Как показал опыт последних двух лет, работа эта выполняется удовлетворительно и за это время разрублено до 40 верст просек.

Затраты государства потребуются, но не в форме денежных ассигнований, а в виде снижения таксовых цен, для успешного сбыта материалов, имеющих дать, в силу условия рубки, несколько повышенную стоимость разработки. Денежные затраты потребуются уже по проложению просеки и на поддержание их в надлежащем виде.

Учитывая реальные возможности, мы можем проектировать разрубку просек в следующих размерах: в 1-е трехлетие—по 25 верст ежегодно, во второе—по 50 верст и в третье—по 75, что даст к концу десятилетия протяжение просек в 450 верст.

Имея в виду наличность в настоящее время противопожарных просек, стоимость ухода ежегодно по трехлетиям выразится: в первое трехлетие—200 руб. ежегодно, во второе—300 р. и в третье—600 руб.

Опалка и опашка границ дач. Работа эта предпринимается для предупреждения захождения степных весенних напольных огней в лесные дачи. Большого кредита не потребует. Учитывая довоенный расход на эту надобность, размер затрат выразится не более 200-300 рублей ежегодно.

Разрубка квартальной сети. Осуществляется в том же порядке, как проектировано для противопожарных просек. Вся работа пройдет в степных сосновых борах, затронув приобские лишь в отношении дач с ограниченной лесосекой, где можно расчитывать на быт материалов с просек.

Создание противопожарных полос и опушек. Противопожарные полосы и опушки проектируются шириною в 10 саженей. В полосе этой убирается весь валежник и хлам под грабли, производится полная выборка сухостоя, низко расположенные ветви не только сухие, но и живые отрубаются и производится прореживание и прочистка жердняков и молодняков. Такие полосы необходимы как вдоль проездных дорог, так—просек, противопожарных и квартальных опушек.

Регулирование постройки смолокуренных и дегтярных заводов. Постепенное уничтожение в течение первого же трехлетия нежелательных заводов.

Эксплуатация гарей исключительно хозяйственным способом.

Широкая общественно-воспитательная работа, (лекции, собеседования, эскурсии, „День леса“, неделя очистки).

Меры тушения пожаров.

Кроме мер общего характера, инструктирование лесной стражи, организация краткосрочных специальных курсов для лесной стражи, лекции для населения, регулирование лесопользования и побочных пользований и т. д. необходимо проведение ряда мер, требующих известных денежных затрат. В первую очередь строительство противопожарных вышек и ремонт существующих.

Из существующих 49 пожарных вышек, 10 вышек подлежат крупному ремонту и 12 вышек пришли в состояние полной негодности.

Ремонт предположен целиком на первое трехлетие, что обойдется примерно в 600 руб. в год.

Сооружение новых вышек в количестве 48, потребует затрат: в первое трехлетие—12 вышек 2400 р., во второе—12 вышек 3600 руб., в третье—36 вышек с расходом 10800 р., устройство временных наблюдательных пунктов с расходом не свыше 100 рублей ежегодно.

Дальнейшей мерой должно явиться приобретение инвентаря (лопаты, мотыги, грабли, топоры и пр.), ежегодный расход на что потребует менее 300 руб.

Крупной мерой должно явиться наем постоянной пожарной стражи, обслуживающей пожарные вышки и сформированной в особые летучие конные пожарные отряды, человек 10-15 на лесничество.

Как показывал опыт последнего пятилетия, действие пожарных отрядов, с одной стороны, весьма сократило расходы по найму рабочих для тушения лесных пожаров, а с другой, значительно уменьшило площадь пожаров, в сравнении с предыдущими годами.

Расход на пожарную стражу составит в первое трехлетие всего сумму в 8.000 руб. (100 человек), во второе трехлетие должен увеличиться до 16.000 рублей (200 человек) и в третье трехлетие 24.000 рублей (300 человек), ежегодно, но значит этих сумм вызывает их сокращение путем предоставления работающим на пожаре льгот по отпуску им леса, по предоставлению бесплатного сенокошения и т. д.

Заключение по намеченным перспективам.

Суммируя все намечаемые перспективы данного плана и способы осуществления отдельных его мероприятий по восстановлению и укреплению лесного хозяйства, несомненно следует констатировать его жизненность, т. к. все построение плана основано на изучении настоящих об'ективных условий и строгом учете наличных реальных возможностей. Современные же условия и реальные возможности, как это видно из анализа фактического состояния лесного хозяйства, совершенно исключают построение широких схем.

В соответствии с этим и общим направлением лесной политики, вся работа на 10-летие выстраивается на основах постепенной советизации аппарата, с конечной целью достижения восстановления лесного хозяйства до довоенного уровня и внесением в него только отдельных улучшений. Конкретно эти достижения параллельно с стремлением получения наибольшего лесного дохода выражаются:

1. В вовлечении лесного аппарата в общественную работу и вовлечение широких общественных кругов в лесную работу.

2. В планомерном и полном выяснении об'екта хозяйства путем упрощенных лесоустроительных работ.

3. В подходе к регулированию лесопользования и создании организованного снабжения, в целях равномерного распределения древесины среди крестьянства.

4. В подготовке лесного хозяйства к интенсификации.

5. К созданию отдельных новых отраслей хозяйства (охотничьи хозяйства, торфяное дело).

Омск. Гублит № 2207, тираж 1000 экз.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

Стр.

Предисловие 1

Часть I-ая.

Состояние сельского хозяйства в Алтгубернии 7

Организационные планы крестьянского хозяйства степной и предгорной зон 31

Балансы сельского хозяйства 112

Переработка продуктов с. х. и экспорт 155

Налоговый вопрос в сельском хозяйстве 175

Кооперация в сельском хозяйстве 177

Сельско-хозяйственный кредит 184

Часть II-ая.

Организация земельной территории:

Устройство крестьянской земельной территории 195

Устройство госземимуществ 216

Мероприятия по совхозам (агробазам) 229

Мероприятия по мелиорации 250

Мероприятия по сельскому хозяйству.

Агрономическая организация 267

Мероприятия по полеводству 273

Мероприятия по животноводству 293

Организация с. х. лаборатории 312

Мероприятия по ветеринарии 314

Часть III-я.

Перспективный план по лесному хозяйству 331

10000

Заказ № 4766.
Типо-литография Т-ва „Рабочий Путь".
1924 г.